

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE

EDITAL Nº 005/2012 – CAMPUS LIMOEIRO DO NORTE/PRONATEC.

PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

A Direção Geral do *Campus* Limoeiro do Norte do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, através do Coordenador Adjunto do PRONATEC, torna público, por meio deste Edital, o processo de seleção de Alunos Monitores para desenvolver atividades vinculadas ao âmbito da Bolsa-Formação, instituída pela Lei nº 12.513 de 26 de outubro de 2011, e em conformidade com a RESOLUÇÃO CD/FNDE Nº 04, de 16 de março de 2012.

1. DO OBJETO

O Programa de Monitoria do PRONATEC tem como finalidade a melhoria do processo ensino-aprendizagem, constituindo-se em atividade optativa dentro dos cursos do IFCE, podendo, quando da sua conclusão, ser pontuado como Atividade Complementar e constar no Histórico Escolar do estudante.

2. DAS NORMAS GERAIS

2.1. A concessão da vaga na Monitoria está condicionada ao atendimento dos critérios estabelecidos neste Edital.

2.2. Os Alunos-monitores exercerão suas atividades sem qualquer vínculo empregatício com o IFCE e em regime de 16 (dezesesseis) horas semanais de atividades acadêmicas;

2.3. Os Alunos-monitores deverão cumprir seus horários de atividades em comum acordo com os Professores/Supervisores/Orientadores, não podendo estes coincidir com suas atividades acadêmicas regulares;

2.4. O valor da Bolsa-Monitoria será de R\$ 360,00 (trezentos e sessenta reais), que serão depositados em conta corrente do aluno, no período da atividade letiva referente as atividades do Pronatec. As informações sobre a conta corrente será de inteira responsabilidade do aluno;

2.5. A abertura da conta corrente deverá ser providenciada pelo aluno, caso não a possua;

2.6. A Bolsa-Monitoria poderá ser interrompida a qualquer momento por solicitação do Supervisor/Orientador do Curso ou do Coordenador Adjunto do Programa no Campus Limoeiro do Norte ou ainda pelo aluno monitor;

2.7. A formalização da Monitoria ocorrerá por meio de **Termo de Acordo** específico (Anexo I) entre a Instituição e o monitor, mediado pela Coordenação Adjunta do Programa;

2.8. O período de vigência da Monitoria será de 12 meses podendo ser prorrogado por no máximo mais 06 meses.

3. DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTUDANTE-MONITOR

Constituem-se atribuições do aluno-monitor:

I. Auxiliar os docentes em tarefas didáticas (laboratório/sala de aula), compatíveis com o seu grau de conhecimento, relacionadas a:

a) assistência aos alunos dos cursos PRONATEC para resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas;

b) auxílio ao professor na preparação de atividades teóricas e/ou práticas compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência e

c) auxílio ao professor na preparação/elaboração de material didático complementar.

II. Zelar pelo patrimônio e nome da Instituição, bem como cumprir suas normas internas;

III. Participar no apoio ao desenvolvimento de atividades institucionais como semana de curso, exposição tecnológica, feira de profissões, ou outros eventos promovidos pelos Supervisores de Curso ou Coordenação do PRONATEC;

IV. Elaborar semestralmente um relatório de atividades desenvolvidas.

4. INSCRIÇÕES

4.1. Somente serão aceitas inscrições mediante a entrega do Formulário de Inscrição (Anexo II), preenchido e assinado.

4.2. No ato da inscrição deverá ser entregue a carta de intenção e de disponibilidade de 16h/semana (Anexo III).

4.3. Período de inscrição: **28 a 30 de novembro de 2012**

4.4. Inscrição e entrega da documentação exigida poderão ser feita nos seguintes locais:

- a) IFCE Campus Limoeiro do Norte – CE, Rua Estevam Remígio, 1145, Bairro Centro, Limoeiro do Norte – CE, Sala da Coordenação do PRONATEC de 07h30min às 11h30min e de 13h30min às 17h30min;
- b) IFCE Campus Avançado Tabuleiro do Norte– CE, entregar documentos ao Supervisor / Orientador, de 13h30min às 17h30min;
- c) IFCE Campus Avançado Morada Nova– CE, entregar documentos ao Supervisor / Orientador, de 13h30min às 17h30min;
- d) NIT de São João do Jaguaribe– CE, entregar documentos ao Supervisor / Orientador, de 13h30min às 17h30min;
- e) EEFM Francisco Nonato Freire em Alto Santo, entregar documentos ao Supervisor / Orientador, de 13h30min às 17h30min;

4.5 A inscrição do candidato implica em compromisso tácito de aceitar as condições estabelecidas neste Edital.

5. PRÉ-REQUISITOS

5.1 Para concorrer ao processo de seleção da Monitoria o candidato deverá:

I. Estar regularmente matriculado em Curso presencial técnico ou superior do Campus Limoeiro do Norte ou dos Campi Avançados Morada Nova e Tabuleiro do Norte;

II. **Anexar histórico escolar na ficha de inscrição.**

6. DAS VAGAS PARA MONITORIA

As vagas disponíveis para Monitoria estão especificadas no Anexo IV. Os alunos serão classificados em ordem decrescente. Após preenchidas as vagas disponíveis, o restante comporá o cadastro reserva, ficando o ato de convocação condicionado as necessidades do Programa.

7. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

7.1. Para Técnicos em Panificação e Fruticultura no Campus Limoeiro do Norte.

a) A seleção dos Estudantes-Monitores constará da verificação do Índice do Rendimento Acadêmico (IRA) apresentado através do histórico escolar. Além disso, constará de uma prova escrita elaborada pelos docentes do Curso, sob orientação dos

seus Supervisores dos Cursos, de acordo com conteúdo apresentados no Anexo V deste Edital para o Curso de Panificação e no Anexo VI para o Curso de Fruticultura.

b) Os candidatos de Panificação e Fruticultura farão prova específica de acordo com a escolha de **uma** área. Panificação I, II ou III (conteúdo expresso no anexo V); Fruticultura I, II ou III (conteúdo expresso no anexo VI).

c) A média será calculada da seguinte maneira: nota da prova igual ou superior a 6,0 somada com o IRA dividido por 2. Será selecionado o candidato que obtiver média igual ou superior a 6,0.

7.2. A classificação dos candidatos em Panificação e Fruticultura, dar-se-á pela ordem decrescente da média obtida no item 7.1 (b);

7.3 Para Técnicos em Edificações (Morada Nova), Manutenção Automotiva (Tabuleiro do Norte), Mecânica (Alto Santos) e de Eletroeletrônica (São João do Jaguaribe) a seleção dos Estudantes-Monitores acontecerá em etapa única e será constituída da verificação do Índice do Rendimento Acadêmico (IRA) constante no histórico escolar.

7.4 A classificação dos candidatos em Edificações, Manutenção Automotiva, Mecânica e Eletroeletrônica, dar-se-á pela ordem decrescente do coeficiente de rendimento escolar (IRA) obtida no item 7.2 (a);

7.5 Em caso de empate entre os candidatos serão utilizados como critérios de desempate, na seguinte ordem:

- I) Maior frequência nas disciplinas cursadas (apresentado no histórico escolar);
- II) candidato que contar com maior idade na data da abertura das inscrições.

8. DA EXCLUSÃO DO PROCESSO DE SELEÇÃO

O candidato que não atender aos critérios estabelecidos nos **itens 4, 5 e 7** e cujas informações prestadas não sejam verdadeiras, será excluído do processo de seleção.

9. RESULTADO FINAL DO PROCESSO DE SELEÇÃO

A relação dos estudantes selecionados para as vagas disponíveis para a Monitoria PRONATEC em 2012 será divulgada no *site* IFCE (www.ifce.edu.br) e nos *Campi* participantes deste edital.

10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	Datas
Divulgação do edital no site IFCE	A partir 22/nov/12
Inscrição dos candidatos	28 a 30/nov/12
Prova Escrita (*)	03/dez/12
Divulgação dos estudantes selecionados	07/dez/12
Início das atividades	10/dez/12

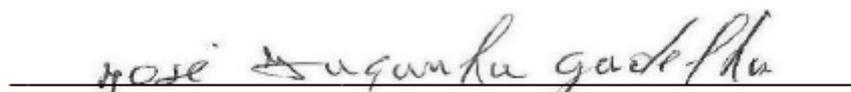
(*) Apenas para os candidatos a Monitores dos Cursos Técnicos em Fruticultura e Panificação. Local da prova: Auditório IFCE Campus Limoeiro do Norte, de 14h00min às 17h30min. O não comparecimento do candidato, no dia e hora marcados, acarretará na desclassificação automática do candidato. O candidato deverá portar apenas caneta esferográfica azul/preta, sendo vedado qualquer tipo de consulta.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 É de inteira responsabilidade de o candidato acompanhar os resultados e demais publicações referentes a este Edital;

11.2. Caso necessário, à Coordenação Adjunta e supervisor de curso reserva-se o direito de prorrogar os prazos descritos no cronograma;

11.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação Adjunta e supervisor de curso.



José Façanha Gadêlha
Diretor Geral do IFCE *Campus* Limoeiro do Norte

Limoeiro do Norte, 21 de novembro de 2012.

ANEXO I
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

TERMO DE ACORDO

ALUNO MONITOR	
NOME:	
RG:	CPF:
CAMPUS:	
CURSO:	ANO/SEMESTRE:

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Campus Limoeiro do Norte, por meio da Coordenação Adjunta do PRONATEC, e do ALUNO MONITOR acima qualificado, têm entre si o presente Termo de Acordo, que reger-se-á pelas condições abaixo aduzidas, com base na legislação sobre o assunto (Portarias UNESP Nºs. 646/2007 e 530/2008).

1. Cabe ao IFCE:

- a) por intermédio do Supervisor/Orientador/Professor, acompanhar o Aluno Monitor no desenvolvimento do Plano de Atividades inicialmente definido;
- b) expedir Certificado ao Aluno Monitor das atividades exercidas nessa condição, após aprovação do Relatório Final e
- c) cancelar este Termo de Compromisso nas situações previstas no EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec.

2. Cabe ao aluno monitor:

- a) desenvolver, junto ao IFCE, o Plano de Atividades, elaborado de comum acordo com o Supervisor/Orientador/Professor e aprovado pela Coordenação Geral/Adjunta do PRONATEC;
- b) cumprir a carga horária definida para o desenvolvimento do Plano de Atividades, bem como as normas e regulamentos vigentes na área onde for desenvolver suas atividades e
- c) apresentar ao Supervisor/Orientador/Professor relatório final das atividades desenvolvidas, até 20 dias após o término do exercício da Monitoria.

3. O aluno designado neste termo perderá o direito ao exercício da monitoria a qualquer momento, se:

- a) abandonar o curso ou ficar reprovado por faltas em 30% das disciplinas em que estiver matriculado ou dos créditos cursados;
- b) suspender sua matrícula;
- c) trancar a matrícula em mais de um terço das disciplinas;
- d) concluir o curso ou transferir-se;
- e) deixar de comparecer, durante 10 (dez) dias consecutivos ou 15 (quinze) intercalados, às atividades programadas, sem justificativa aceita pelo Supervisor/Orientador/Professor e;
- f) apresentar aproveitamento escolar insatisfatório;

4. Este TERMO não cria, nem envolve qualquer espécie de relação de emprego entre o ALUNO MONITOR e o IFCE.

5. O ALUNO MONITOR declara que aceita as condições previstas neste TERMO, comprometendo-se a cumpri-las.

E por estarem de acordo, lido e achado conforme, as partes e as testemunhas abaixo nomeadas assinam o presente instrumento, lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e para um só fim, ficando a primeira com o IFCE e a segunda com o ALUNO MONITOR.

_____, _____ de novembro de 2012.

Local

Coordenador Adjunto - PRONATEC-IFCE

Supervisor /Orientador

Aluno Monitor

ANEXO II
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome Completo		
E-mail		
Data de Nascimento	Carteira de Identidade	C.P.F.
Endereço		
Bairro	CEP	Fone (Res/Cel)
Seu Curso no IFCE		Turno de seu Curso no IFCE () Manhã () Tarde () Noite
Período	Matrícula do Aluno	Horário Disponível para o programa () Manhã (16 horas) () Tarde (16 horas) () Noite(16 horas)
<p>Marque somente uma opção que deseja concorrer:</p> <p>() Panificação I; () Panificação II; () Panificação III; () Fruticultura I; () Fruticultura II; () Fruticultura III; () Mecânica Industrial; () Manutenção Automotiva; () Edificações; () Eletroeletrônica.</p>		

_____, _____ de novembro de 2012.

Local

Assinatura do Candidato

ANEXO III
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

CARTA DE INTENÇÃO E DE DISPONIBILIDADE

Eu, _____,
aluno regularmente matriculado no _____ semestre do Curso
_____,
residente à _____
na cidade de _____, portador da
Carteira de Identidade Nº _____ e CPF Nº
_____ declaro minha intenção de participar das atividades de
monitoria vinculadas ao âmbito da Bolsa-Formação/PRONATEC, a ser realizada nesta
instituição, tendo em vista que as atividades são relacionadas ao curso no qual estou
matriculado e que tenho disponibilidade de 16h por semana para trabalhar no
programa.

_____, _____ de novembro de 2012.

Local

Assinatura do Candidato

ANEXO IV
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

VAGAS DISPONÍVEIS PARA MONITORIA.

Curso PRONATEC	Área	Vagas	Cidade	HABILITAÇÃO EXIGIDA
Panificação	Panificação I	01	Limoeiro do Norte	Tecnologia em Alimentos, Técnico em Panificação.
	Panificação II	01		
	Panificação III	01		
Fruticultura	Fruticultura I	01	Limoeiro do Norte	Bacharel em Agronomia, Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Tecnologia em Agronegócio, Técnico em Agropecuária.
	Fruticultura II	01		
	Fruticultura III	01		
Edificações	Edificações	03	Morada Nova	Técnico em Edificações
Manutenção Automotiva	Manutenção Automotiva	01	Tabuleiro do Norte	Tecnologia em Mecatrônica Industrial, Técnico em Mecânica, Técnico em Eletroeletrônica, Técnico em Manutenção Automotiva.
Mecânica	Mecânica	01	Alto Santo	Tecnologia em Mecatrônica Industrial, Técnico em Mecânica.
Eletroeletrônica	Eletroeletrônica	01	São João do Jaguaribe	Tecnologia em Mecatrônica Industrial, Técnico em Eletroeletrônica.

ANEXO V – CURSO PANIFICAÇÃO
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

CONTEÚDO PARA PROVA ESCRITA PANIFICAÇÃO

MONITORIA – PRONATEC

CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

Área: Panificação I

Disciplinas: Português Instrumental; Matemática e Física Básica; Segurança no Trabalho; Fundamentos de Segurança Alimentar; Composição Química de Ingredientes Panificáveis; Introdução a Panificação.

Conteúdo:

I. Linguagem verbal e não-verbal. Compreensão e Produção textuais. Elementos da textualidade: coesão e coerência. Aspectos gramaticais da língua portuguesa. Gêneros textuais.

II. Matemática: Porcentagem; Razão e proporção; Regra de três simples; Cálculo do rendimento de receitas; Cálculo do rendimento de produção; Custo de receitas – Formação de preço.

III. Física: Temperatura, Umidade Relativa, Calor (Definição e unidades). Princípios de transmissão de calor (condução, convecção, etc). Frio (Definição e aplicação). Princípios de transmissão do frio (na refrigeração e no congelamento). Massa, volume e peso (Definição e unidades). Conversão de unidades.

IV. Fundamentos da Segurança do Trabalho: acidente de trabalho e causas; tipos de riscos de acidentes; capacitação e conscientização; método de prevenção de acidentes. Normas técnicas e legislação. Normas regulamentadoras. Fundamentos da Higiene do Trabalho. Equipamentos de Proteção. CIPA.

V. Introdução à Segurança Alimentar. Noções de Microbiologia de Alimentos (tipos, classificação, multiplicação e fatores que afetam o desenvolvimento de microrganismos nos alimentos). Contaminação em Alimentos. Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's). Noções de Higiene Alimentar: uso de sanitizantes, higiene das instalações, equipamentos, utensílios e manipuladores. Qualidade dos Alimentos: principais ferramentas no controle de qualidade dos alimentos: POP's, BPF's e APPCC. Legislação e Vigilância Sanitária de Alimentos.

VI. Água. Carboidratos. Proteínas. Lipídios. Vitaminas. Minerais. Composição química: Farinhas; Açúcares; Sal; Ovos; Leite; Manteiga, margarina e óleos; Queijos; Embutidos; Chocolate.

VII. Cereais; Trigo; Partes do grão. Processo de moagem do trigo; Farinha de trigo. Produtos

de Panificação.

Referências:

- BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37ª ed. São Paulo: Lucerna, 2001.
- BONGIOVANNI, N; VISSOTO, O. R.; LAUREANO, J. L. T. Matemática. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1995.
- CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 1999.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
- GONÇALVES, E. A. Manual de segurança e saúde no trabalho. 3ª ed. São Paulo: LTR, 2006.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física: Mecânica dos fluidos – calor e movimento ondulatório. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1996.
- SILVA Jr., E. A. Manual de controle higiênico sanitário. 4ª ed. São Paulo: Varela, 2005.
- SILVA JÚNIOR. E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 6ª ed. São Paulo: Varela, 2006.
- VIDAL, R. Indústria de alimentos: Tecnologia de cereais. 20ª ed. Paraná: Unicentro, 2001.
- ZOCCHIO, A. Prática da prevenção de acidentes: ABC segurança do trabalho. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Área: Panificação II

Disciplinas: Armazenamento e Estoque em Panificadoras; Análise Sensorial em Produtos de Panificação; Relações Humanas e Ética Profissional; Métodos de Análise Aplicados a Panificação; Técnicas de Panificação.

Conteúdo:

- I. Armazenamento de Alimentos: Fases do processamento de produtos; Cereais e derivados. Armazenamento dos ingredientes: Farinha; Sal; Leite; Enzimas; Ovos; Malte; Açúcar; Trigo; Aveia; Óleos e gorduras; Fermento biológico; Agentes químicos de crescimento; Fermentos em pó; Farinha em pronta; Outros ingredientes. Armazenamento dos Produtos: Pães; Biscoito; Pizza; Bolo. Controle de pragas. Estoque.
- II. Princípios Básicos da Análise Sensorial. Fatores que influem na avaliação sensorial. Propriedades sensoriais dos alimentos. Terminologia aplicada aos produtos de panificação. Ambiente dos Testes: laboratório, amostra, preparo e apresentação. Métodos Sensoriais: discriminativos e afetivos
- III. Conceitos básicos para a ética moral. Ética no trabalho. Ética e Responsabilidade Social.
- IV. Normas de trabalho no laboratório. Princípios de Química de Alimentos. Princípios da Microbiologia de Alimentos. Laboratório de análise de alimentos: vidrarias; equipamentos;

Importância das técnicas de coletas de amostra. Características Químicas, Físicas, Físico-Químicas e microbiológicas de produtos panificáveis. Legislação de produtos panificáveis. Métodos oficiais e alternativos de análise.

V. Equipamentos de panificação. Processos de fabricação de produtos panificáveis. Receitas diversas. Avaliação de pães.

Referências:

- AMOEDO, S. Ética do trabalho: na era da pós-qualidade, Rio de Janeiro: QualityMark, 2007.
- ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2004.
- BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Manual de laboratório de química de alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Varela, 2003.
- DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 3ª ed. Curitiba: Champagnat, 2011.
- FRANCO, B. D. G.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Varela, 1996.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: Varela, 2003.
- MINIM, V. P. R. Análise sensorial: estudos com consumidores. Viçosa: UFV, 2006.
- OLIVEIRA, M. A. Correntes fundamentais da ética contemporânea. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- SILVA Jr., E. A. Manual de controle higiênico sanitário. 4ª ed. São Paulo: Varela, 2005.
- SILVA JÚNIOR. E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 6ª ed. São Paulo: Varela, 2006.
- SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 2001.
- TUGENDHAT, E. Lições sobre ética. 7ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

Área: Panificação III

Disciplinas: Planejamento Físico e Operacional em Panificadoras; Controle de Qualidade em Panificação; Panificação.

Conteúdo:

- I. Planejamento do Empreendimento: Princípios básicos e importância do planejamento; Planejamento de unidade produtiva na área de panificação. Caracterização da Propriedade, do Proponente e Estudo de Mercado. Noções Gerais sobre elaboração do projeto; aspectos técnicos do empreendimento e dos equipamentos.
- II. Princípios gerais de controle. Programas de gestão de qualidade: APPCC, BPF, POP's. Controle de qualidade em produtos de panificação.
- III. Confeitaria: ingredientes. Classificação de massas. Equipamentos e utensílios. Elaboração de produtos: confeitaria salgada; confeitaria doce. Receitas.

Referências:

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3ª ed. São Paulo: Varela, 2001.

BRAGA, L. R. S. Bolos artísticos e de confeitaria. 2 ed. São Paulo: EPUD, 2005.

CANELLA-RAWLS, S. Pão arte e ciência. Varela: SENAC, 2004.

CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da panificação. 2ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2009.

CHAVES, J. B. P. Controle de qualidade para indústria de alimentos. Viçosa: UFV, 1998.

COULTATE, T. P.; FRAZZON, J. T.; SOARES, L. H. B.; MEDINA, L. F.; HECK, J. X. Alimentos: a química de seus componentes. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FERREIRA, S. M. R. Controle de qualidade em sistema de alimentação coletiva. São Paulo: Varela, 2002.

OLIVEIRA, F. Confeitaria básica, clássica e sofisticada. São Paulo: Padaria, 2000.

REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F.; OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006.

TUBINO, D. F. Manual de planejamento e controle de produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WOILER, S. MARTINS, W. F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ANEXO VI – CURSO FRUTICULTURA
EDITAL Nº 005/2012 – GDG/Pronatec
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS MONITORES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC

CONTEÚDO PARA PROVA ESCRITA FRUTICULTURA

MONITORIA – PRONATEC

CURSO TÉCNICO EM FRUTICULTURA

Área: Fruticultura I

Conteúdo:

- I. Informática Básica: Histórico da computação; Hardware; Software; Sistemas operacionais; Editores de textos; Planilhas eletrônicas; Software de apresentações; Noções de Internet.
- II. Estudo do meio ambiente: Conceito e Princípios Básicos de Ecologia: Histórico; Conceitos: organismo; espécie; população; comunidade; ecossistema; bioma; biosfera; habitat; nicho ecológico; sucessão ecológica. Estudo do Ecossistema: Conceito e Estrutura. Cadeia Alimentar e Teia Alimentar: Produtores, Consumidores e Decompositores. A Energia nos Sistemas Ecológicos: Pirâmides Ecológicas: conceito e classificação; Fluxo e transferência de energia nos ecossistemas. Ciclos Biogeoquímicos: Ciclo Hidrológico; Ciclo do Carbono; Ciclo do Oxigênio; Ciclo do nitrogênio; Ciclo do fósforo; Ciclo do Enxofre; Conceito e Classificação dos Principais Ecossistemas do Nordeste: Mata Atlântica; Caatinga; Cerrado. Preservação e Conservação dos Ecossistemas do Ceará: Caatinga; Serras Úmidas; Litoral: dunas; mangues; restingas; Agroecossistema: Conceito e Classificação dos Agroecossistemas. Degradação Ambiental Causas e Consequências: Degradação da Água; Degradação do Solo; Degradação do Ar. Princípios de Conservação da Natureza: Componentes Bióticos: fauna e flora; Componentes Abióticos e Componentes Bióticos-abióticos;
- III. Legislação agrícola e ambiental: Introdução ao Direito Ambiental; Introdução ao Direito Agrário; Histórico da Legislação Ambiental; Meio Ambiente na Constituição de 1988; Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA – Lei Nº 6.938/1981; Composição do SISNAMA; Funções do CONAMA; Lei de Crimes Ambientais – Lei Nº 9605/1998; Código Florestal – Lei Nº 4.771/1965; Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – Lei Nº 9.985/2000; Política Nacional de Recursos hídricos – PNRH – Lei Nº 9.433/1997; Lei Agrícola – Lei Nº 8.171/1991; Lei de Agrotóxicos – Lei Nº 7.802/1989; Lei Estadual de Sanidade Vegetal Nº 13.066/2000; Resolução CONAMA Nº 237/1997 pertinente ao Licenciamento e regulação de atividades potencialmente poluidoras; Resolução CONAMA Nº 284/2001 – dispõe sobre o licenciamento de empreendimentos de Irrigação.
- IV. Administração Rural e Comercialização Introdução à administração; Características do ramo da economia agrícola; Ambiente geral e operacional; Processo administrativo (Tomada de decisão); Visão da propriedade agrícola; Sistemas agroindustriais; Ambiente da Empresa Rural; Desafios da atividade agropecuária; Noções de Gestão Empresarial; Recursos

humanos; Relações Humanas no trabalho, Liderança; Áreas da empresa rural: Produção; Recursos Humanos; Finanças; Comercialização e Marketing; Planejamento das atividades agrícolas (Planejamento, implementação e controle); Empresário rural: objetivos e limitações; Empreendedorismo; Custos de produção; Oferta e procura de produtos agropecuários; Equilíbrio de mercado; Preços de mercado; Mercado de insumos agropecuários; Mercado de produtos agropecuários.

Área: Fruticultura II

Conteúdo:

- I. Botânica: Introdução ao estudo da botânica; Considerações sobre a origem, a evolução e o ciclo de vida das plantas; Reinos afins à Botânica; Reino Monera - bactérias; Reino Protista - algas; Reino Fungi - fungos; Reino Plantae: Criptógamas, Fanerógamas, As principais diferenças entre as classes monocotiledôneas e dicotiledôneas; Anatomia das angiospermas: célula vegetal e Tecidos vegetais; Morfologia das angiospermas: características das raízes, caules, folhas, flores, frutos e sementes; Reprodução das angiospermas: Reprodução assexuada ou agâmica, Reprodução sexuada ou gâmica e Fisiologia das angiospermas. Nutrição das plantas: Fotossíntese, Respiração e Fotorespiração. Sistemas de controle das plantas: Movimentos nas plantas e Hormônios vegetais; Fotoperíodo.
- II. Produção de mudas e implantação de pomar: Aspectos gerais da propagação de plantas; Formas de propagação de espécies vegetais; Substratos e uso de reguladores de Crescimento; Instalação de um viveiro; Propagação de fruteiras; Manejo cultural de um viveiro; Normas específicas para produção de mudas frutíferas fiscalizadas; Preparo do solo para o plantio; Amostragem do solo; Densidades de plantio; Marcação, abertura e preparo de covas; Plantio e replantio.
- III. Fruteiras de importância econômica: Principais espécies frutíferas tropicais; Requerimentos edafoclimáticos; Importância sócio-econômica e produção brasileira das principais frutíferas; Fatores climáticos: causas e efeitos; Classificação botânica, origem e biologia das principais fruteiras tropicais.
- IV. Manejo cultural: Controle de plantas daninhas; Adubação de cobertura; Podas em fruteiras; Desbastes de plantas e frutos; Culturas intercalares; Controle de pragas e doenças.
- V. Principais pragas e daninhas e seu controle: Histórico e conceito de entomologia e fitopatologia; Morfologia externa dos insetos; Tipos de reprodução e fases de desenvolvimento dos insetos; Conceito de doença; Plantas Daninhas; Importância das pragas, doenças e plantas daninhas; Descrição e Biologia das principais pragas e patógenos nas frutíferas; Métodos de controle de pragas, doenças e plantas daninhas; Técnicas de manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas; Influência dos fatores ambientais; Métodos e técnicas de montagem de herbário; Defensivos agrícolas; Normas sobre saúde e segurança no trabalho.

Área: Fruticultura III

Conteúdo:

- I. Morfologia e física do solo: Noções sobre rochas e minerais; Fatores de formação do solo; Intemperismo das rochas e pedogênese; Caracterização morfológica do solo e suas funções; Composição do solo; Características físicas do solo; Mecânica do solo; Ar e água do solo; Transporte de solutos no solo; Disponibilidade água para as plantas.
- II. Fertilidade do solo e nutrição de plantas: Introdução ao estudo da fertilidade do solo; Critérios da essencialidade dos elementos; Cargas elétricas do solo; Relação solo-planta; A reação do solo-acidez, salinidade e alcalinidade; Correção do solo; Dinâmica e disponibilidade de macro e micronutrientes no solo; Elementos benéficos e tóxicos para as plantas; Avaliação da fertilidade do solo; Princípios básicos da recomendação de adubação; Características principais dos fertilizantes minerais e orgânicos; Avaliação do estado nutricional das plantas; Manejo da adubação.
- III. Sistemas de irrigação: A irrigação: definições, importância e vantagens; Noções de física do solo; Dose, turno de rega e tempo de irrigação; Sistemas de irrigação por aspersão, superfície e localizada; Equipamentos utilizados nos sistemas de irrigação; Operacionalização e manutenção dos sistemas de irrigação.
- V. Manejo e conservação do solo: Conceitos básicos em conservação do solo e da água; Efeito da matéria orgânica sobre a conservação do solo; Causas do declínio da produtividade; Erosão do solo; Fatores que influem nas perdas por erosão; Práticas conservacionistas; Terraceamento; Rotação de culturas; Sistemas de preparo do solo; Capacidade de uso da terra; Manejo do solo em agricultura de sequeiro.
- VI. Manejo e avaliação de sistemas de irrigação: Métodos de avaliação de sistemas de Irrigação por aspersão; Métodos de avaliação de sistemas de Irrigação localizada; Avaliação prática de equipamentos de irrigação em operação; Introdução do manejo e controle da irrigação; Quando e quanto irrigar; Métodos de controle da Irrigação: Determinação da umidade do solo: Padrão ou Gravimetria, Método das pesagens, Acetileno ou Speedy, Sonda de Neutros e Tensiometria; Tanque classe "A" e Equações a partir de dados meteorológicos; Confeção, instalação e operacionalização de tensiômetros e manejo com curvas de umidade do solo; Instalação e operacionalização do tanque classe "A"; Uso de estações meteorológicas convencionais e automáticas no manejo da irrigação: Tanque classe "A" e a partir de dados meteorológicos.