

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO N° 021, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2008

Aprova o Projeto do Curso e-Tec Brasil, que abrange os cursos técnicos de nível médio: a) Edificações, b) Segurança do Trabalho, c) Eletrotécnica e d) Informática.

O CONSELHO DIRETOR DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem os artigos 6°, item I e 23 de seu Regulamento, em reunião do dia 13 de novembro de 2008,

RESOLVE

Aprovar o Projeto do Curso e-Tec Brasil, que abrange os cursos técnicos de nível médio:

- a) Edificações,
- b) Segurança do Trabalho,
- c) Eletrotécnica e
- d) Informática.

Virgilio Augusto Sales Araripe Presidente do Conselho Diretor em Exercício

PROJETO BÁSICO

IMPLANTAÇÃO DE CURSOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL - E-TEC BRASIL

CURSOS TECNICO EM EDIFICAÇÕES

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

FORTALEZA - Julho - 2008

CLÁUDIO RICARDO GOMES DE LIMA

DIRETOR GERAL

FRANCISCO WILSON CORDEIRO DE BRITO

DIRETOR DA UNIDADE DE ENSINO DE JUAZEIRO DO NORTE

GILMAR LOPES RIBEIRO

DIRETOR DE ENSINO

MARIA BENEDITA LOPES ROCHA

COORDENADOR E-TEC BRASIL

Responsáveis pela elaboração da proposta (Nome e cargo):

Perboyre Barbosa Alcântara (COORDENADOR)

I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO (identificar a IET)

CNPJ do Proponente: 35.005.347/0001-01

Razão social do Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET-CE

Estado/Município: Ceará/Fortaleza

Identificação da escola: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 - Benfica - Fortaleza/CE Cep:60040-531 Fone +55 (85) 3307-3666 Fax (85) 3307-3711

Nome do Responsável pelo cadastro: Maria Benedita Lopes Rocha

Curso nº 01 – Área

Nome do curso: Técnico em EDIFICAÇÕES

Cadastro do curso no CNCT: O Sítio do CNCT esta indisponível

Modalidade: SUBSEQÜENTE

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O programa e-Tec Brasil tem por objetivo a formação profissional de nível médio a distância,

constitui-se em uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação e visa levar cursos

técnicos a regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes

cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio. Trata-se de uma ação

incluída no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do Ministério da

Educação, por meio da articulação da Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de

Educação Profissional e Tecnológica para isso lançou Edital que

01/2007/SEED/SETEC/MEC. Este projeto atende ao edital supracitado que teve o resultado de

seleção de cursos – Parte B do edital - no DOU de 29 de fevereiro de 2008.

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará apresentou propostas dos cursos técnicos

de Informática, Segurança do Trabalho, Eletrotécnica e Edificações para serem ofertados nos

anos de 2008/2009 nos pólos de apoio presidencial selecionados pela SEED/SETEC e publicados

no DOU de 04 de julho de 2008.

III OBJETO

Este projeto tem como objetivo a oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a

distância com a seguinte caracterização:

Curso técnico de EDIFICAÇÕES, 50 vagas

PÚBLICO ALVO ΙV

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão

ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico EDIFICAÇÕES Pólo de apoio presencial no Município de Maurití - 50 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

V JUSTIFICATIVA

O curso será desenvolvido por meio de nos pólos de apoio presencial selecionados no âmbito do Programa e-Tec Brasil, nos quais os alunos matriculados receberão atendimento presencial da equipe de tutores que serão selecionados e capacitados pelo CEFET-CE para o desempenho dessa função.

A educação presencial, nas suas diferentes modalidades e níveis, constitui a fórmula pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e comunicação, notadamente no mundo da formação técnica, profissional e tecnológica, evoluindo para sistemas de formação a distância. A Educação a Distância representa uma alternativa de acesso ao conhecimento e à formação para corporações e áreas carentes ou de menor desenvolvimento, multiplicando e ampliando a oferta, promovendo um diferencial competitivo, personalizando e/ou massificando a formação, permitindo ainda maior economia de tempo, de deslocamento de alunos e professores e de construção de infra-estrutura física. Esses, entre outros fatores, tornaram a Educação a Distância um sistema viável e eficiente para o provimento de formação, de aprendizagem e de colaboração nas empresas.

Quanto à área de atuação, justifica-se o empreendimento dada a crescente demanda por profissionais na área de construção civil notadamente neste processo político onde o Governo Federal está lançando editais de Infraestrutura, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC que demandará a formação de profissionais para planejamento, controle, execução e manutenção de obras de infraestrutura em toda a região Nordeste, demandando recursos humanos técnicos habilitados para dar apoio técnico e operacional.

Dada a especificidade do curso e seu modelo pedagógico, pretende-se utilizar diferentes mídias combinadas: Internet, impresso, videoconferência, CD Rom, entre outras mídias e ferramentas, visando alcançar o ponto de equilíbrio entre o conteúdo e a atividade experimental de forma diminuir a distância espaço-temporal e aumentar a presença no curso.

Ao interiorizar e expandir seus cursos, via modalidade a distância, o CEFETCE estará ampliando sua contribuição para a elevação de nível de escolaridade da população, oportunizando a inserção no mercado do trabalho, incentivando a atitude empreendedora, promovendo a inclusão digital e a alfabetização tecnológica, fazendo com que resultados se revertam na estruturação e fortalecimento das cadeias produtivas e, conseqüentemente, na melhoria do desenvolvimento regional e local vez que irá oportunizar a fixação dos jovens e adultos em suas regiões, evitando o êxodo para os grandes centros urbanos.

VI PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O Curso técnico em EDIFICAÇÕES, na modalidade a distância atende as normas estabelecidas pela SETEC e está de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. O Projeto Pedagógico foi aprovado no Conselho Diretor (Acadêmico) dessa instituição, conforme cópia de portaria em anexo.

OBJETIVO GERAL:

Formar profissional de nível médio para auxiliar o engenheiro no planejamento, na administração de canteiro de obras, na construção e manutenção de edificações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Proporcionar ao aluno uma formação que:

- Esteja atualizada e em sintonia com as diferentes e novas tecnologias utilizadas na construção civil;
- Desenvolva competências e habilidades para a elaboração e execução de projetos de construção de edificações;
- Desenvolva a habilidade de coordenação de profissionais que atuam no processo construtivo em escritórios, execução de obras e prestação de serviço.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do comércio e da indústria, bem como aos procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Dentro da organização proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida. As disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos.

A matriz curricular é estruturada em núcleos, a saber:

• *Núcleo Básico*: Integra disciplinas compostas de bases científicas e instrumentais que subsidiarão a aquisição das habilidades técnico-operacionais indispensáveis aos estudos subsequentes, visto o aluno ainda não haver constituído todas as competências básicas necessárias, uma vez que se encontra em processo de concomitância de estudos.

- *núcleo Execução* (sem certificação intermediária): Formação profissional que integra disciplinas específicas da área de execução de obras.
- Núcleo Manutenção (sem certificação intermediária): Formação profissional que integra disciplinas específicas da área de manutenção de edifícios.

Fluxograma do Técnico em EDIFICAÇÕES Etec-Brasil

01 Química 2 Aplicada	08 Materiais de 3 Construção II	14 Projeto 4 Arquitetônico I	21 Projeto 3 Arquitetônico II
02 Desenho 3 Técnico I	09 Desenho 4 Técnico II	15 Tecnologia de 3 construção l	22 Tecnologia de 5 construção II
Mat. Const. I	10 Resistência dos 4 materiais	16 Proj. Instalações 3 Elétricas	23 Manut. de 2 edificações
Matemática 4 Aplicada	Mecânica dos 4 Solos	17 Projeto de instalações sanitárias	Especificações e 4 orçamento
05 4 Fisica Aplicada	12 Informática 2 básica	18 Projeto de inst. 3 hidráulicas	25 Organização e 2 Norma
06 Controle 4 Ambiental	13 2 H.S.T.	19 4 Estruturas	26 Maq. e 2 equipamentos
7 Topografia	Elemento de 2 administração	20 Inform. Aplicada 3 a Engenharia	2 Empreendedorismo
500 h	400 h	460 h	400 h

O curso Técnico aqui apresentado possui as seguintes cargas horárias globais:

NÚCLEOS	C/H
Básico	500
Execução	400
Manutenção	460

Plan e Projeto	400
Total	1760h

ESTÁGIO OPCIONAL 200h

VII PROPOSTA METODOLÓGICA

O projeto político-pedagógico dos cursos orienta ao uso de múltiplos meios (mídias) para o alcance os objetivos educacionais propostos no desenvolvimento do curso. Cada mídia tem sua especificidade e pode contribuir para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

O Curso técnico em EDIFICAÇÕES na modalidade a distância, utilizará os materiais didáticos impressos como um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem, articulados com outras mídias: videoconferência, telefone, fax e ambiente virtual.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias, além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si.

O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados. A integração das mídias será realizada com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, o qual permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web.

Dentre esses, destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo do curso, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

As aulas nos cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância ocorrerão com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infra-estrutura de tecnologia dos pólos de apoio presencial e na realização de teleconferências que serão desenvolvidas ao longo das disciplinas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos nos pólos de apoio presencial, com a presença dos professores das disciplinas que se deslocarão até os pólos para realizar o atendimento aos alunos.

A avaliação ocorrerá nos pólos por meio de provas presenciais realizadas na mesma data e horário para todos os alunos. A aplicação dessas avaliações será realizada pelos professores e/ou tutores presenciais.

Das avaliações também fazem parte as atividades das aulas práticas presenciais realizadas no ambiente virtual de aprendizagem.

O curso técnico de biotecnologia utilizará o laboratório móvel multiuso de microbiologia bioquímica, montado sobre carreta, para o atendimento aos alunos nas aulas práticas de laboratórios. As atividades laboratoriais serão complementadas com o uso do laboratório de EDIFICAÇÕES dos pólos, com programas específicos.

MATERIAL DIDÁTICO

Quanto aos meios e materiais didáticos que serão utilizados no curso para mediação do processo ensino-aprendizagem, destaque-se:

O material impresso: Ainda que evolutivamente estejamos na 4ª. Geração da EAD, a da sala de aula virtual, o material impresso é o ponto chave de todo material didático à distância. É e continuará sendo por muito tempo a mídia predominante em EAD.

Com esta visão, o material impresso constituirá a mídia predominante do curso e que fará a interação direta com o do aluno com conteúdo, instigando o raciocínio e oportunizando o exercício de operações de pensamento, ao mesmo tempo em que abre espaço no próprio material para que o aluno registre o resultado de suas reflexões, para que manifeste suas reações com relação aos conteúdos estudados, e para que possa expressar suas críticas e sua criatividade. Constituirão materiais impressos: guias de estudo por disciplina, caderno de exercícios, fichas e roteiros, textos diversos, além de livros e indicação de webografia entre outros.

O meio impresso será o suporte predominante na relação aluno-conteúdo. Além de ser o tipo de material mais utilizado em EAD, como reforça Aretio (2001), é acessível, fácil de manusear, possui capacidade de portabilidade, não necessita de equipamentos para transportar e acessar, permite leitura e releitura seletiva entre outras vantagens.

O material didático interativo no formato Cd Rom será complementar ao material impresso constituindo um KIT. Devido ao seu potencial de armazenamento e portabilidade, permitirá disponibilizar conteúdos de diversos tipos e formatos que, pela complexidade de produção e distribuição, não poderão ser disponibilizados no formato impresso, ou na plataforma, como apresentações em power point, vídeos, apostilas, textos, demonstrações e demais materiais específicos de disciplinas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) oferece um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação e reunindo, numa única plataforma, possibilidades de acesso online ao conteúdo de cursos. Oferece, também, diversos

recursos de comunicação/interação/construção entre aluno e professor, aluno e tutor, aluno e conteúdo, aluno e aluno.

A plataforma Teleduc demonstra ser bastante adequada ao propósito do Curso Superior em Tecnologia de Hospedagem, pois disponibiliza diferentes ferramentas para alunos e formadores. Rocha (2003) descreve essas ferramentas a partir de três grupos:

- 1) coordenação: organizam e subsidiam as ações de um curso;
- 2) de administração: apóiam o formador no gerenciamento do curso, e
- 3) de comunicação: possibilita intensa comunicação entre os participantes.

Tais ferramentas são: agenda, Atividades, Material de Apoio; Leituras; Perguntas Freqüentes; Parada Obrigatória; Mural; Fóruns de Discussão; Bate-Papo; Correio; Grupos; Diário de Bordo; Portfólio; Acessos; Intermap; Administração; Suporte e Autenticação de acesso.

A videoconferência, como ambiente de ensino e de aprendizagem, não é um novo método didático, constitui-se, sim num novo meio técnico para o ensino. Como todo meio, não possui nenhuma vertente pedagógica intrínseca. A vertente será definida no planejamento de acordo com os objetivos e necessidades pedagógicas do curso e das disciplinas.

É pertinente que, tendo o CEFETCE uma sala de videoconferência equipada e operante e, o pólo visado contar também com a mesma estrutura, poder-se-á promover encontros dos alunos com o professor para diversos momentos didáticos: esclarecer pontos do conteúdo/atividades, realizar seminários, debates e outras atividades acadêmicas.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Serve também para corrigir os rumos do projeto educativo em curso e de indicativo para o aluno quanto ao seu aproveitamento acadêmico, por isso deve ser feita de forma contínua e processual.

A sistemática de avaliação do CEFET-CE divide o semestre em duas etapas, como marco de referência da aprendizagem e de acompanhamento dos conteúdos trabalhados.

A cada etapa, os dois trabalhos que melhor demonstram o desempenho do aluno são considerados para obtenção de uma média, que indicará, para registro, o grau de aprendizagem do aluno.

A classificação final é obtida pela média ponderada das duas etapas, cujo resultado para aprovação deverá ser de, no mínimo, 60% (6,0) do aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados pelo aluno, em cada disciplina.

A freqüência às aulas é obrigatória em, no mínimo, 75% das horas aula estabelecidas para cada disciplina.

Ao final do processo de aprendizagem o professor deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo aluno e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro (notas) do CEFETCE, estabelecido no Regimento da Organização Didática (ROD). Os instrumentos de avaliação utilizados encontram-se relacionados na tabela abaixo.

Avaliação	Tipo	Descrição	Periodicidade
Fórum	A distância –	Verificação da	No mínimo 2 fóruns
	instrumento	aprendizagem pela	devem ser criado por
	assíncrono	tutoria com base nas	disciplina, sendo pelo
		contribuições do aluno	menos um por etapa.
		em cada Fórum criado	
		pelo tutor.	
Chat	A distância –	Verificação da	No mínimo 2 chats
	instrumento	aprendizagem pela	devem ser
	síncrono	tutoria com base nas	programados por
		contribuições do aluno	disciplina, sendo pelo
		em cada chat criado	menos um por etapa.
		pelo tutor.	
Portfólio	A distância –	Verificação da	No mínimo dois
	instrumento	aprendizagem com	trabalhos deverão ser
	assíncrono	base em trabalhos	depositado no portfólio
		propostos pelo tutor e	para cada disciplina,
		desenvolvidos pelos	pelo menos um por
		alunos. Os trabalhos	etapa.
		deverão ser	
		publicados pelos	
		alunos no Ambiente	
		Virtual de	
		Aprendizagem para	
		que possam ser	
		avaliados pelos	
		tutores.	
Freqüência virtual	A distância	As ausências em	-
		fóruns e chats serão	
		contabilizadas de	
		maneira negativa para	
		a construção da média	

		final.	
Prova	Presencial	Avaliação em forma	Pelo menos uma prova
		de prova realizada nos	ou avaliação prática
		pólos de apoio	deverá ser realizada
		presencial.	por etapa por
			disciplina.
Avaliação prática	Presencial	Avaliação em forma	Pelo menos uma prova
		de prática laboratorial	ou avaliação prática
		realizada nos pólos de	deverá ser realizada
		apoio presencial.	por etapa por
			disciplina.

As avaliações presenciais corresponderão a 60% no cômputo da nota final.

VIII CONTRAPARTIDA DA IET

A IET disponibilizará toda sua infraestrutura de EDIFICAÇÕES, sala de vídeo conferência, infraestrutura de pessoal de apoio, salas de aula, suporte de EDIFICAÇÕES.

Cronograma de execução do Projeto

ETAPA	PERÍODO
Trâmites institucional e formalização dos	2 MESES
convênios	
Preparação do curso (capacitação dos	2 MESES
docentes, seleção de tutores presenciais e a	
distância, capacitação dos tutores presenciais	
e a distância)	
Produção de Material Didático (Impresso, CD	1º semestre - 5 meses
ROM e Videoconferência)	2º semestre - 5 meses
Obs.: O curso deve iniciar com o material do	3º semestre - 5 meses
1º semestre pronto. Os materiais dos	4º semestre - 5 meses
módulos seguintes poderão ser produzidos	
concomitantes a execução.	
Preparação do processo de	1 mês
seleção/Divulgação/Inscrição	
Oferta do 1º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 2º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 3º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 4º. Semestre do curso	6 meses

Oferta do Estágio Supervisionado A partir do 3º. Semestre

Plano de Aplicação

Programa de Trabalho: 12	2.126.1061.8429.0001		
Fonte: 0112			
Natureza da Despesa		Total R\$	
Código	Especificação		
33.90.14	Diárias - Civil		
33.90.33	Passagens e despesa com locomoção		
33.90.30	Material de Consumo	Material de Consumo	
33.90.36	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física		
33.91.47	Obrigações Tributárias e Contributivas		
33.90.39	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica		
33.30.41	Contribuições		
Total	'		

Projeto Básico

IMPLANTAÇÃO DE CURSOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL – E-TEC BRASIL

SEGURANÇA DO TRABALHO

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

FORTALEZA - Julho - 2008

CLAUDIO RICARDO GOMES DE LIMA DIRETOR GERAL

GILMAR LOPES RIBEIRO DIRETOR DE ENSINO

MARIA BENEDITA LOPES ROCHA
COORDENADOR E-TEC BRASIL

Responsáveis pela elaboração da proposta (Nome e cargo):

JOSÉ LUCIANO PIMENTEL (IN MEMORIAN) AGAMENON DA SILVA GÓIS (GERENTE DA INDÚSTRIA) FRANCISCO ALEXANDRE DE SOUZA (COORDENADOR DO CURSO)

I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO (identificar a IET)

CNPJ do Proponente: 35.005.347/0001-01

Razão social do Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará –

CEFET-CE

Estado/Município: Ceará/Fortaleza

Identificação da escola: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 - Benfica - Fortaleza/CE Cep:60040-531 Fone +55 (85) 3307-3603 Fax (85) 3307-3711

Nome do Responsável pelo cadastro: Maria Benedita Lopes Rocha

Curso nº 01 – Área

Nome do curso: Técnico em Eletrotécnica

Cadastro do curso no CNCT: O Sítio do CNCT esta indisponível

Modalidade: SUBSEQÜENTE

II CONSIDERAÇÕES GERAIS

O programa e-Tec Brasil tem por objetivo a formação profissional de nível médio a distância, constitui-se em uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação e visa levar cursos técnicos a regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio. Trata-se de uma ação incluída no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do Ministério da Educação, por meio da articulação da Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica que para isso lançou o Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC. Este projeto atende ao edital supracitado que teve o resultado de seleção de cursos – Parte B do edital - no DOU de 29 de fevereiro de 2008.

O CEFET-CE apresentou propostas dos cursos técnicos em Segurança do Trabalho, para serem ofertados nos anos de 2008/2009 nos pólos de apoio presidencial selecionados pela SEED/SETEC e publicados no DOU de 04 de julho de 2008.

III OBJETO

Este projeto tem como objetivo a oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância com a seguinte caracterização:

Curso técnico em Segurança do Trabalho 200 vagas

IV PÚBLICO ALVO

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico em Segurança do Trabalho, subsequente.

Pólo de apoio presencial no Município de Aracati, Crateús, Horizonte e Quixeramobim -200 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

Público Alvo

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico Segurança do Trabalho Pólo de apoio presencial no Município de Aracati - 50 vagas

Curso técnico Segurança do Trabalho Pólo de apoio presencial no Município de Crateús - 50 vagas

Curso técnico Segurança do Trabalho Pólo de apoio presencial no Município de Horizonte - 50 vagas

Curso técnico Segurança do Trabalho Pólo de apoio presencial no Município de Quixeramobim - 50 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

Processo de Seleção e forma de acesso

O processo de seleção será específico e especial, de caráter classificatório, com publicação em Edital, do qual constará o curso com as respectivas vagas, prazos e documentação exigida, instrumentos, critérios de seleção e demais informações úteis. Será centrado em conteúdos do Ensino fundamental e médio, conforme dispõe o art. 51 da Lei nº. 9394/96 e será executado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará.

Abrangência

Inicialmente o curso será oferecido no Estado do Ceará, conveniado para os Municípios de Aracati, horizonte, Quixeramobim e Crateús abrangendo seus distritos, cujos Pólos de Apoio Presencial serão organizados para realização do curso. Porém há forte evidência da oferta ser extensivo também, outro município do estado, interior, litoral leste e oeste e respectivo distrito circunvizinho próximos ao Pólo.

Regime de Matrícula

O Curso técnico em Segurança do Trabalho possuindo um total de 1.600 horas distribuídas em 4 módulos: Básico de Segurança do Trabalho, Segurança Aplicada, Inspeção e Controle, Aplicações Técnica, para as quais foram eleitas Competências e Habilidades e selecionadas as Bases Científicas e Tecnológicas, tendo como referência a estruturação do setor produtivo e os indicadores de tendências do mercado.. Além disso, o aluno deverá realizar um estágio supervisionado com carga horária mínima de 200h que constará no seu diploma de técnico.

V JUSTIFICATIVA

O CEFET-CE se propõe ampliar suas atividades na formação do profissional, oferecendo um Curso Técnico em Segurança do Trabalho para regiões distantes dos grandes centros urbanos do estado do Ceará, abrangendo conhecimentos de segurança nas áreas da indústria, eletrotécnica, telecomunicações, marítima, química, e serviços, em consonância com as diversas competências requeridas pelo mercado de trabalho. Esta formação pode ser realizada na modalidade a distância, devido aos altos custos de implantação de cursos desta natureza em tais regiões.

A educação presencial, nas suas diferentes modalidades e níveis, constitui a fórmula

pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e comunicação, notadamente no mundo da formação técnica, profissional e tecnológica, evoluindo para sistemas de formação a distância. A Educação a Distância representa uma alternativa de acesso ao conhecimento e à formação em áreas carentes ou de menor desenvolvimento, multiplicando e ampliando a oferta, promovendo um diferencial competitivo, personalizando e/ou massificando a formação, permitindo ainda maior economia de tempo, de deslocamento de alunos e professores e de construção de infra-estrutura física. Esses, entre outros

fatores, tornaram a Educação a Distância um sistema viável e eficiente para o provimento de formação, de aprendizagem e de colaboração.

O CEFET-CE, tendo como referência a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394/96) que enuncia em seu Artigo 80 a inclusão da EAD, regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05, propõe-se a oferecer curso de formação técnica em Segurança do Trabalho visando, inicialmente, atender a uma demanda reprimida e crescente de alunos que não têm acesso a cursos presenciais técnicos, principalmente em virtude da distância aos centros urbanos mais

desenvolvidos que dispõem da infra-estrutura e dos recursos necessários a esta modalidade de ensino.

Ressalta-se que o deslocamento do aluno de regiões afastadas para centros que dispõem de infra-estrutura para a realização de cursos técnicos é de baixa viabilidade devido ao alto custo financeiro e operacional, que isto representa, o que justifica a oferta de cursos na modalidade a distância para tais localidades. O CEFET-CE encontra-se apto a expandir o acesso à formação e interiorizar seus cursos técnicos pela via da modalidade de Educação a Distância. Tal modalidade deve assegurar a concepção, produção, difusão, gestão e avaliação dos projetos e programas de EAD sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar representativa das diferentes Áreas do Conhecimento provenientes dos diversos Setores/Departamentos e Cursos da Instituição que constitui o Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, fortemente apoiada pela Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica (REDENET).

Dada a especificidade do curso e seu modelo pedagógico, pretende-se utilizar diferentes mídias combinadas: Internet, impresso, videoconferência, CD Rom, entre outras mídias e ferramentas, visando alcançar o ponto de equilíbrio entre o conteúdo e a atividade experimental de forma diminuir a distância espaçotemporal e aumentar a presença no curso. Ao reconhecer a importância estratégica do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação como apoio e enriquecimento do ensino presencial e da modalidade da Educação a Distância, amparada pela legislação para expansão do ensino, ampliação do acesso e democratização do ensino, o CEFET-CE vem envidando esforços

para assumir o desafio e consolidar-se como centro de excelência em EAD levando educação onde ela for necessária.

Ao interiorizar e expandir seus cursos, via modalidade a distância, o CEFETCE estará ampliando sua contribuição para a elevação de nível de escolaridade da população, oportunizando a inserção no mercado do trabalho, incentivando a atitude empreendedora, promovendo a inclusão digital e a alfabetização tecnológica, fazendo com que resultados se revertam na estruturação e fortalecimento das cadeias produtivas e, conseqüentemente, na melhoria do desenvolvimento regional e local vez que irá oportunizar a fixação dos jovens e adultos em suas regiões, evitando o êxodo para os grandes centros urbanos.

VI PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

OBJETIVO GERAL:

- Habilitar profissionais para desempenhar atividades de prevenção a acidentes do trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física do trabalhador, contribuir para a melhoria da qualidade de vida e atender à demanda desses profissionais pelo setor produtivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a aquisição de competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao Técnico em Segurança do Trabalho;
- a compreensão da legislação e normas técnicas relativas à Segurança do Trabalho;
- a aquisição da capacidade de manusear adequadamente os equipamentos de segurança individuais e coletivos usados na indústria, construção civil, comércio e serviços;
- o desenvolvimento de habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação.
- O Técnico em Segurança do Trabalho, imbuído de filosofia prevencionista, deverá apresentar um perfil de formação generalista, alicerçado em eficazes bases científicas e tecnológicas, com postura autônoma e crítica que lhe permita intervir na realidade, promovendo mudanças em relação às aplicações tecnológicas que determinam a melhoria das condições de trabalho, da

produtividade e da qualidade de vida dos trabalhadores. Supervisionará as condições de segurança e desenvolverá juntamente com empregadores e empregados uma cultura de prevenção a acidentes e doenças do trabalho.

Competências:

- Conhecer os fundamentos de prevenção à saúde;
- Identificar os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença;
- Conhecer normas de biossegurança;
- Conhecer princípios e normas de higiene e saúde pessoal e ambiental;
- Avaliar os riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de

acidentes de trabalho

- Conhecer e interpretar a legislação e normas técnicas de segurança do trabalho:
- Reconhecer fatores de riscos ambientais;
- Identificar doenças relacionadas a ambientes e processos de trabalho;
- Desenvolver procedimentos técnicos voltados para a elevação do nível de qualidade de vida do

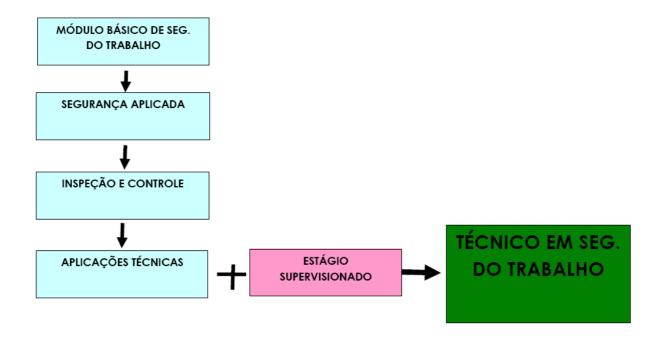
trabalhador;

- Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;
- Reconhecer o tipo de socorro em caso de emergência;
- Identificar a necessidade de sinalização nos ambientes de trabalho;
- Reconhecer a importância do uso de equipamentos de proteção individual e coletiva:
- Analisar e estabelecer critérios para a escolha de equipamentos de proteção individual:
- Conhecer a organização e funcionamento da CIPA, CPATP e SESSTP;

ESTRUTURA DO CURSO

O cursos Técnico em Segurança do Trabalho, foi planejado a partir dos 04 (quatro) módulos:

Básico de Segurança do Trabalho, Segurança Aplicada, Inspeção e Controle e Aplicações, para as quais foram eleitas Competências e Habilidades e selecionadas as Bases Científicas e Tecnológicas, tendo como referência a estruturação do setor produtivo e os indicadores de tendências do mercado. Consta também a realização de um Estágio Supervisionado de 200 horas.

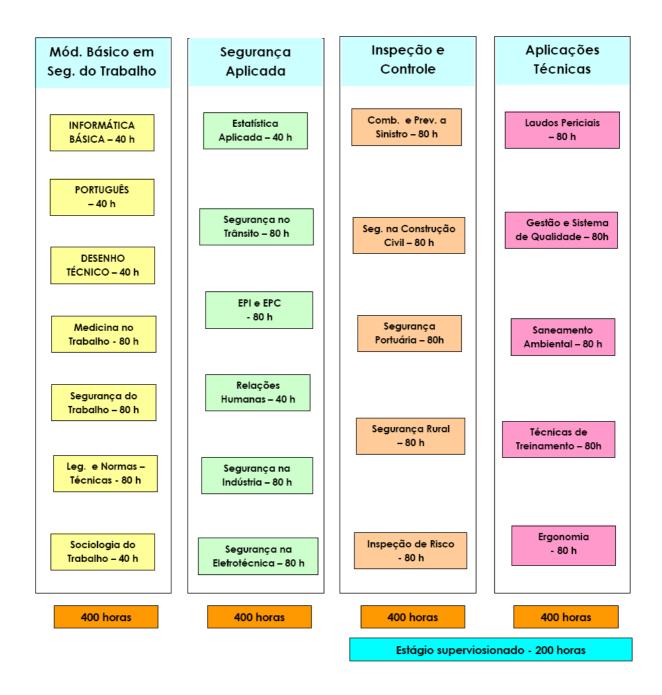


Módulo Básico em Segurança do Trabalho: Integra disciplinas voltadas para uma maior

compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos teóricos e técnicos.

- Módulo Segurança Aplicada: integra disciplinas específicas das áreas de Relações Humanas, Estatística, Segurança no Trânsito, na Indústria, na eletrotécnica e Equipamento de Proteção Individual e Coletiva.
- Módulo Inspeção e Controle: integra disciplinas específicas das áreas de Combate a Prevenção a Sinistro, Inspeção de Riscos, Segurança na Construção Civil, Portuária e Rural.
- Módulo Aplicações Técnicas: integra disciplinas específicas das áreas de Laudos Periciais, Saneamento Ambiental, Ergonomia, Técnicas de Treinamento e Gestão e Sistema de Qualidade.

MATRIZ CURRICULAR



VII PROPOSTA METODOLÓGICA

O projeto político-pedagógico dos cursos orienta ao uso de múltiplos meios (mídias) para o alcance os objetivos educacionais propostos no desenvolvimento do curso. Cada mídia tem sua especificidade e pode contribuir para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

O Curso técnico em Segurança do Trabalho na modalidade a distância, utilizará os materiais didáticos impressos como um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem, articulados com outras mídias: videoconferência, telefone, fax e ambiente virtual.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias,

além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si.

O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados. A integração das mídias será realizada com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, o qual permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web.

Dentre esses, destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo do curso, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

As aulas nos cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância ocorrerão com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infra-estrutura de tecnologia dos pólos de apoio presencial e na realização de teleconferências que serão desenvolvidas ao longo das disciplinas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos nos pólos de apoio presencial, com a presença dos professores das disciplinas que se deslocarão até os pólos para realizar o atendimento aos alunos.

O Processo de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Serve também para corrigir os rumos do projeto educativo em curso e de indicativo para o aluno quanto ao seu aproveitamento acadêmico, por isso deve ser feita de forma contínua e processual.

A sistemática de avaliação do CEFET-CE divide o semestre em duas etapas, como marco de referência da aprendizagem e de acompanhamento dos conteúdos trabalhados.

A cada etapa, os dois trabalhos que melhor demonstram o desempenho do aluno são considerados para obtenção de uma média, que indicará, para registro, o grau de aprendizagem do aluno.

A classificação final é obtida pela média ponderada das duas etapas, cujo resultado para aprovação deverá ser de, no mínimo, 60% (6,0) do aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados pelo aluno, em cada disciplina.

A freqüência às aulas é obrigatória em, no mínimo, 75% das horas aula estabelecidas para cada disciplina.

Ao final do processo de aprendizagem o professor deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo aluno e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro (notas) do CEFETCE, estabelecido no Regimento da Organização Didática (ROD). Os instrumentos de avaliação utilizados encontram-se relacionados na tabela abaixo.

Avaliação	Tipo	Descrição	Periodicidade
Fórum	A distância – instrumento assíncrono	Verificação da aprendizagem pela tutoria com base nas contribuições do aluno em cada Fórum criado pelo tutor.	No mínimo 2 fóruns devem ser criado por disciplina, sendo pelo menos um por etapa.
Chat	A distância – instrumento síncrono	Verificação da aprendizagem pela tutoria com base nas contribuições do aluno em cada chat criado pelo tutor.	No mínimo 2 chats devem ser programados por disciplina, sendo pelo menos um por etapa.
Portfólio	A distância – instrumento assíncrono	Verificação da aprendizagem com base em trabalhos propostos pelo tutor e desenvolvidos pelos alunos. Os trabalhos deverão ser publicados pelos alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem para que possam ser avaliados pelos tutores.	No mínimo dois trabalhos deverão ser depositado no portfólio para cada disciplina, pelo menos um por etapa.
Freqüência virtual	A distância	As ausências em fóruns e chats serão contabilizadas de maneira negativa para a construção da média final.	-
Prova	Presencial	Avaliação em forma de prova realizada nos pólos de apoio presencial.	Pelo menos uma prova ou avaliação prática deverá ser realizada por etapa por disciplina.
Avaliação prática	Presencial	Avaliação em forma de prática laboratorial realizada nos pólos de apoio presencial.	Pelo menos uma prova ou avaliação prática deverá ser realizada por etapa por disciplina.

As avaliações presenciais corresponderão a 60% no cômputo da nota final.

Considerando as especificidades do modelo à distância, operacionalmente, e na perspectiva processual, a sistemática de avaliação para cada disciplina do curso se fará nos seguintes níveis:

- Avaliação individual escrita, presencial.
- Auto avaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;
- Avaliações formativas individuais e grupais propostas pelo professor, no material didático e Ambiente Virtual de Aprendizagem;

- Avaliação individual e grupal, feita pelo tutor presencial, onde se observará o andamento do processo de aprendizagem do aluno e do grupo, a motivação, o cumprimento dos prazos, a participação nas atividades;
- Avaliações específicas determinadas pelo professor e acompanhadas pelo tutor presencial.

VIII CONTRAPARTIDA DA IET

A IET disponibilizará toda sua infraestrutura de informática, sala de vídeo conferência, infraestrutura de pessoal de apoio, salas de aula, suporte de informática.

Cronograma de execução do Projeto

ETAPA	PERÍODO
Trâmites institucional e formalização dos	2 MESES
convênios	
Preparação do curso (capacitação dos	2 MESES
docentes, seleção de tutores presenciais e a	
distância, capacitação dos tutores presenciais	
e a distância)	
Produção de Material Didático (Impresso, CD	1º semestre – 5 meses
ROM e Videoconferência)	2º semestre – 5 meses
Obs.: O curso deve iniciar com o material do	3º semestre – 5 meses
1º semestre pronto. Os materiais dos	4º semestre – 5 meses
módulos seguintes poderão ser produzidos	
concomitantes a execução.	
Preparação do processo de	1 mês
seleção/Divulgação/Inscrição	
Oferta do 1º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 2º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 3º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 4º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do Estágio Supervisionado	A partir do 3º. Semestre

Plano de Aplicação

Programa de Trabalho: 12.126. Fonte: 0112	1061.8429.0001	
Natureza da Despesa		Total R\$
Código	Especificação	
33.90.14	Diárias - Civil	
33.90.33	Passagens e despesa com locomoção	
33.90.30	Material de Consumo	
33.90.36	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física	
33.91.47	Obrigações Tributárias e Contributivas	
33.90.39	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	
33.30.41	Contribuições	
Total		

PROJETO BÁSICO

IMPLANTAÇÃO DE CURSOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL – E-TEC BRASIL

CURSOS TECNICO EM INFORMÁTICA

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

FORTALEZA - Julho - 2008

CLÁUDIO RICARDO GOMES DE LIMA

DIRETOR GERAL

GILMAR LOPES RIBEIRO

DIRETOR DE ENSINO

MARIA BENEDITA LOPES ROCHA

COORDENADOR E-TEC BRASIL

Responsáveis pela elaboração da proposta (Nome e cargo):

MARIA BENEDITA LOPES ROCHA – gerente de Telemática ANTONIO RIBEIRO UCHOA - Coordenador Informática

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO (identificar a IET)

CNPJ do Proponente: 35.005.347/0001-01

Razão social do Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará - CEFET-

CE

Estado/Município: Ceará/Fortaleza

Identificação da escola: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 - Benfica - Fortaleza/CE

Cep:60040-531 Fone +55 (85) 3307-3666 Fax (85) 3307-3711

Nome do Responsável pelo cadastro: Maria Benedita Lopes Rocha

Curso nº 01 - Área

Nome do curso: Técnico em Informática

Cadastro do curso no CNCT: O Sítio do CNCT esta indisponível

Modalidade: SUBSEQÜENTE

II - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O programa e-Tec Brasil tem por objetivo a formação profissional de nível médio a distância, constitui-se em uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação e visa levar cursos técnicos a regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio. Trata-se de uma ação incluída no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do Ministério da Educação, por meio da articulação da Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional Tecnológica que para lançou Edital е isso 01/2007/SEED/SETEC/MEC. Este projeto atende ao edital supracitado que teve o resultado de seleção de cursos – Parte B do edital - no DOU de 29 de fevereiro de 2008.

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará apresentou propostas dos cursos técnicos de Informática, Segurança do Trabalho, Eletrotécnica e Edificações para serem ofertados nos anos de 2008/2009 nos pólos de apoio presidencial selecionados pela SEED/SETEC e publicados no DOU de 04 de julho de 2008.

III OBJETO

Este projeto tem como objetivo a oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância com a seguinte caracterização:

Curso técnico de Informática, 400 vagas

IV PÚBLICO ALVO

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Acopiara - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Aracati - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Caucaia - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Crateús - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Horizonte - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Maurití - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Quixeramobim - 50 vagas
Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Tauá - 50 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

V JUSTIFICATIVA

O curso será desenvolvido por meio de nos pólos de apoio presencial selecionados no âmbito do Programa e-Tec Brasil, nos quais os alunos matriculados receberão atendimento presencial da equipe de tutores que serão selecionados e capacitados pelo CEFET-CE para o desempenho dessa função.

Os alunos realizarão também as atividades práticas laboratoriais nos pólos em laboratórios disponibilizados por essa instituição, assim como os estágios obrigatórios. Para o estágio, serão realizadas parcerias com instituições privadas e públicas a fim de viabilizar o estágio previsto no curso.

Conforme Edital do Programa e-Tec Brasil, o curso apresentado busca atender a demanda pela formação técnica de nível médio identificada nos municípios de Acopiara, Aracatí, Baturité, Caucaia, Crateús, Horizonte, Maurití, Quixeramobim e Tauá, atendendo os arranjos produtivos locais de modo a fortalecer o mercado local e regional, incentivar os cidadãos na retomada da formação educacional de nível médio e ainda o fortalecer o ensino médio pela oferta dos cursos técnicos na modalidade concomitante, PROEJA e subseqüente. A metodologia de ensino do curso na modalidade a distância fará uso das novas tecnologias de

A metodologia de ensino do curso na modalidade a distância fará uso das novas tecnologias de informação e comunicação – NTICs para garantir a interação professor/aluno e tutor/aluno. A infra-estrutura educacional organizada na instituição de ensino, presente no Núcleo de EAD é complementada com a infra-estrutura de tecnologia dos pólos composta por laboratórios de informática com acesso à Internet, laboratórios didáticos, salas de videoconferência e espaços administrativos e de estudo que garantem ao aluno as condições necessárias para desenvolver as atividades acadêmicas do curso.

Justificativa para a implantação do Curso Técnico em Informática à Distância

O CEFET-CE se propõe ampliar suas atividades na formação do profissional, oferecendo um Curso Técnico em Informática para regiões distantes dos grandes centros urbanos do estado do Ceará, abrangendo conhecimentos de desenvolvimento de software e redes de computadores, em consonância com as diversas competências requeridas pelo mercado de trabalho. Esta formação pode ser realizada na modalidade a distância, devido aos altos custos de implantação de cursos desta natureza em tais regiões.

A educação presencial, nas suas diferentes modalidades e níveis, constitui a fórmula pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e comunicação, notadamente no mundo da formação técnica, profissional e tecnológica, evoluindo para sistemas de formação a distância. A Educação a Distância representa uma alternativa de acesso ao conhecimento e à formação em áreas carentes ou de menor

desenvolvimento, multiplicando e ampliando a oferta, promovendo um diferencial competitivo, personalizando e/ou massificando a formação, permitindo ainda maior economia de tempo, de deslocamento de alunos e professores e de construção de infra-estrutura física. Esses, entre outros fatores, tornaram a Educação a Distância um sistema viável e eficiente para o provimento de formação, de aprendizagem e de colaboração.

O CEFET-CE, tendo como referência a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394/96) que enuncia em seu Artigo 80 a inclusão da EAD, regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05, propõe-se a oferecer curso de formação técnica em informática visando, inicialmente, atender a uma demanda reprimida e crescente de alunos que não têm acesso a cursos presenciais técnicos, principalmente em virtude da distância aos centros urbanos mais desenvolvidos que dispõem da infra-estrutura e dos recursos necessários a esta modalidade de ensino. Ressalta-se que o deslocamento do aluno de regiões afastadas para centros que dispõem de infra-estrutura para a realização de cursos técnicos é de baixa viabilidade devido ao alto custo financeiro e operacional que isto representa o que justifica a oferta de cursos na modalidade a distância para tais localidades.

O CEFET-CE encontra-se apto a expandir o acesso à formação e interiorizar seus cursos técnicos pela via da modalidade de Educação a Distância. Tal modalidade deve assegurar a concepção, produção, difusão, gestão e avaliação dos projetos e programas de EAD sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar representativa das diferentes Áreas do Conhecimento provenientes dos diversos Setores/Departamentos e Cursos da Instituição que constitui o Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, fortemente apoiada pela Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica (REDENET).

Dada a especificidade do curso e seu modelo pedagógico, pretende-se utilizar diferentes mídias combinadas: Internet, impresso, videoconferência, CD Rom, entre outras mídias e ferramentas, visando alcançar o ponto de equilíbrio entre o conteúdo e a atividade experimental de forma diminuir a distância espaço-temporal e aumentar a presença no curso.

Quanto à área de atuação, justifica-se o empreendimento dada a crescente demanda por profissionais de informática. Um indicativo do crescimento brasileiro na área de informática são os dados sobre o mercado de computadores em 2005, divulgados pela consultoria IDC Brasil. Segundo a consultoria, foram vendidos cerca de 5,5 milhões de PCs no país em 2005, 36,2% a mais do que o observado no ano de 2003. É um crescimento superior às taxas observadas em anos anteriores. Em 2004, por exemplo, as vendas subiram 32% ante 2003. Em 2002, por exemplo, o percentual foi próximo a zero. De acordo com estimativa da consultoria, o faturamento com a venda de computadores pessoais somou US\$ 12,8 bilhões em 2005, o que representou 29% do faturamento da indústria de tecnologia. Em 2004, o percentual foi de 26%. Este crescimento reflete no aumento da demanda por serviços e, conseqüentemente, de profissionais especializados.

Ao interiorizar e expandir seus cursos, via modalidade a distância, o CEFETCE estará ampliando sua contribuição para a elevação de nível de escolaridade da população,

oportunizando a inserção no mercado do trabalho, incentivando a atitude empreendedora, promovendo a inclusão digital e a alfabetização tecnológica, fazendo com que resultados se revertam na estruturação e fortalecimento das cadeias produtivas e, conseqüentemente, na melhoria do desenvolvimento regional e local vez que irá oportunizar a fixação dos jovens e adultos em suas regiões, evitando o êxodo para os grandes centros urbanos.

VI PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O Curso técnico em Informática, na modalidade a distância atende as normas estabelecidas pela SETEC e está de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. O Projeto Pedagógico foi aprovado no Conselho Diretor (Acadêmico) dessa instituição, conforme cópia de portaria em anexo.

OBJETIVO GERAL:

Habilitar profissionais para desempenhar atividades técnicas de informática, atendendo à demanda do mercado e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Estado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

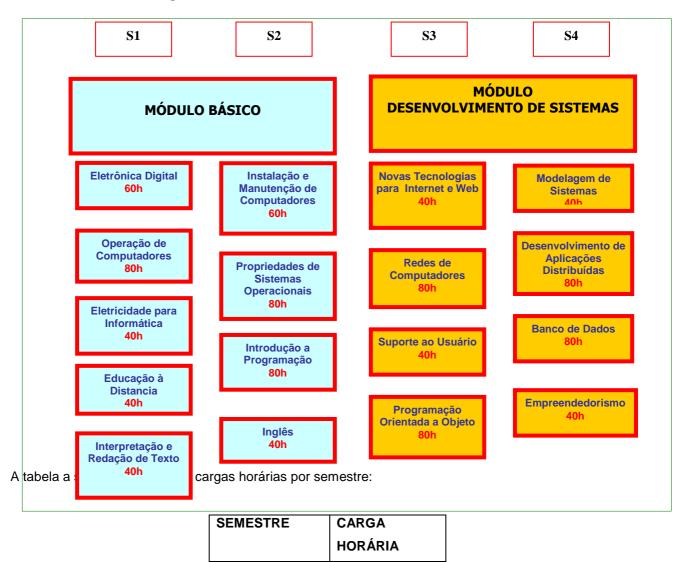
- Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.
- Utilizar ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados.
- Realizar testes de software, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados.
- Executar a manutenção de programas de computadores anteriormente implantados.
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe para resolver problemas ligados ao desenvolvimento de sistemas.
- Propiciar a aquisição de habilidades de interpretação e análise de problemas de e modelagem e de programação, bem como de iniciativa para resolvê-los.
- Oferecer subsídios para o manuseio adequado dos equipamentos requeridos pela sua área de trabalho.
- Promover o desenvolvimento de atitudes positivas para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas.

A matriz curricular é estruturada em dois módulos: o módulo básico e o módulo de desenvolvimento de sistemas.

- Módulo Básico (certificação em Operação e Manutenção de Computadores): Integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos.
- Módulo Desenvolvimento de Sistemas (diplomação Técnico em Informática): Formação profissional que integra disciplinas específicas da área de programação de computadores e desenvolvimento de sistemas.

Matriz do curso Técnico em INFORMATICA

Fluxograma do Técnico em Informática Etec-Brasil



1º.	260
2°.	260
3°.	240
4 °.	240
TOTAL	1000

ESTÁGIO OPCIONAL 200h

VII PROPOSTA METODOLÓGICA

O projeto político-pedagógico dos cursos orienta ao uso de múltiplos meios (mídias) para o alcance os objetivos educacionais propostos no desenvolvimento do curso. Cada mídia tem sua especificidade e pode contribuir para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

O Curso técnico em Informática na modalidade a distância, utilizará os materiais didáticos impressos como um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem, articulados com outras mídias: videoconferência, telefone, fax e ambiente virtual.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias, além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si.

O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados. A integração das mídias será realizada com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, o qual permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web.

Dentre esses, destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo do curso, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

As aulas nos cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância ocorrerão com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infra-estrutura de tecnologia dos pólos de apoio presencial e na realização de teleconferências que serão desenvolvidas ao longo das disciplinas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos nos pólos de apoio presencial, com a presença dos professores das disciplinas que se deslocarão até os pólos para realizar o atendimento aos alunos.

A avaliação ocorrerá nos pólos por meio de provas presenciais realizadas na mesma data e horário para todos os alunos. A aplicação dessas avaliações será realizada pelos professores e/ou tutores presenciais.

Das avaliações também fazem parte as atividades das aulas práticas presenciais realizadas no ambiente virtual de aprendizagem.

O curso técnico de biotecnologia utilizará o laboratório móvel multiuso de microbiologia bioquímica, montado sobre carreta, para o atendimento aos alunos nas aulas práticas de laboratórios. As atividades laboratoriais serão complementadas com o uso do laboratório de informática dos pólos, com programas específicos.

MATERIAL DIDÁTICO

Quanto aos meios e materiais didáticos que serão utilizados no curso para mediação do processo ensino-aprendizagem, destaque-se:

O material impresso: Ainda que evolutivamente estejamos na 4ª. Geração da EAD, a da sala de aula virtual, o material impresso é o ponto chave de todo material didático à distância. É e continuará sendo por muito tempo a mídia predominante em EAD.

Com esta visão, o material impresso constituirá a mídia predominante do curso e que fará a interação direta com o do aluno com conteúdo, instigando o raciocínio e oportunizando o exercício de operações de pensamento, ao mesmo tempo em que abre espaço no próprio material para que o aluno registre o resultado de suas reflexões, para que manifeste suas reações com relação aos conteúdos estudados, e para que possa expressar suas críticas e sua criatividade. Constituirão materiais impressos: guias de estudo por disciplina, caderno de exercícios, fichas e roteiros, textos diversos, além de livros e indicação de webografia entre outros.

O meio impresso será o suporte predominante na relação aluno-conteúdo. Além de ser o tipo de material mais utilizado em EAD, como reforça Aretio (2001), é acessível, fácil de manusear, possui capacidade de portabilidade, não necessita de equipamentos para transportar e acessar, permite leitura e releitura seletiva entre outras vantagens.

O material didático interativo no formato Cd Rom será complementar ao material impresso constituindo um KIT. Devido ao seu potencial de armazenamento e portabilidade, permitirá disponibilizar conteúdos de diversos tipos e formatos que, pela complexidade de produção e distribuição, não poderão ser disponibilizados no formato impresso, ou na plataforma, como apresentações em power point, vídeos, apostilas, textos, demonstrações e demais materiais específicos de disciplinas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) oferece um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação e reunindo, numa única plataforma, possibilidades de acesso online ao conteúdo de cursos. Oferece, também, diversos recursos de comunicação/interação/construção entre aluno e professor, aluno e tutor, aluno e conteúdo, aluno e aluno.

A plataforma Teleduc demonstra ser bastante adequada ao propósito do Curso Superior em Tecnologia de Hospedagem, pois disponibiliza diferentes ferramentas para alunos e formadores. Rocha (2003) descreve essas ferramentas a partir de três grupos:

- 1) coordenação: organizam e subsidiam as ações de um curso;
- 2) de administração: apóiam o formador no gerenciamento do curso, e
- 3) de comunicação: possibilita intensa comunicação entre os participantes.

Tais ferramentas são: agenda, Atividades, Material de Apoio; Leituras; Perguntas Freqüentes; Parada Obrigatória; Mural; Fóruns de Discussão; Bate-Papo; Correio; Grupos; Diário de Bordo; Portfólio; Acessos; Intermap; Administração; Suporte e Autenticação de acesso.

A videoconferência, como ambiente de ensino e de aprendizagem, não é um novo método didático, constitui-se, sim num novo meio técnico para o ensino. Como todo meio, não possui nenhuma vertente pedagógica intrínseca. A vertente será definida no planejamento de acordo com os objetivos e necessidades pedagógicas do curso e das disciplinas.

É pertinente que, tendo o CEFETCE uma sala de videoconferência equipada e operante e, o pólo visado contar também com a mesma estrutura, poder-se-á promover encontros dos alunos com o professor para diversos momentos didáticos: esclarecer pontos do conteúdo/atividades, realizar seminários, debates e outras atividades acadêmicas.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Serve também para corrigir os rumos do projeto educativo em curso e de indicativo para o aluno quanto ao seu aproveitamento acadêmico, por isso deve ser feita de forma contínua e processual.

A sistemática de avaliação do CEFET-CE divide o semestre em duas etapas, como marco de referência da aprendizagem e de acompanhamento dos conteúdos trabalhados.

A cada etapa, os dois trabalhos que melhor demonstram o desempenho do aluno são considerados para obtenção de uma média, que indicará, para registro, o grau de aprendizagem do aluno.

A classificação final é obtida pela média ponderada das duas etapas, cujo resultado para aprovação deverá ser de, no mínimo, 60% (6,0) do aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados pelo aluno, em cada disciplina.

A freqüência às aulas é obrigatória em, no mínimo, 75% das horas aula estabelecidas para cada disciplina.

Ao final do processo de aprendizagem o professor deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo aluno e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de

registro (notas) do CEFETCE, estabelecido no Regimento da Organização Didática (ROD). Os instrumentos de avaliação utilizados encontram-se relacionados na tabela abaixo.

Avaliação	Tipo	Descrição	Periodicidade
Fórum	A distância –	Verificação da	No mínimo 2 fóruns
	instrumento	aprendizagem pela	devem ser criado por
	assíncrono	tutoria com base nas	disciplina, sendo pelo
		contribuições do aluno	menos um por etapa.
		em cada Fórum criado	
		pelo tutor.	
Chat	A distância -	Verificação da	No mínimo 2 chats
	instrumento	aprendizagem pela	devem ser
	síncrono	tutoria com base nas	programados por
		contribuições do aluno	disciplina, sendo pelo
		em cada chat criado	menos um por etapa.
		pelo tutor.	
Portfólio	A distância -	Verificação da	No mínimo dois
	instrumento	aprendizagem com	trabalhos deverão ser
	assíncrono	base em trabalhos	depositado no portfólio
		propostos pelo tutor e	para cada disciplina,
		desenvolvidos pelos	pelo menos um por
		alunos. Os trabalhos	etapa.
		deverão ser	
		publicados pelos	
		alunos no Ambiente	
		Virtual de	
		Aprendizagem para	
		que possam ser	
		avaliados pelos	
		tutores.	
Freqüência virtual	A distância	As ausências em	-
		fóruns e chats serão	
		contabilizadas de	
		maneira negativa para	

		a construção da média	
		final.	
Prova	Presencial	Avaliação em forma	Pelo menos uma prova
		de prova realizada nos	ou avaliação prática
		pólos de apoio	deverá ser realizada
		presencial.	por etapa por
			disciplina.
Avaliação prática	Presencial	Avaliação em forma	Pelo menos uma prova
		de prática laboratorial	ou avaliação prática
		realizada nos pólos de	deverá ser realizada
		apoio presencial.	por etapa por
			disciplina.

As avaliações presenciais corresponderão a 60% no cômputo da nota final.

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Quanto a avaliação do curso, há de se observar bom resultado com base nos referenciais de qualidade em EaD garantindo-se os perfis propostos para o curso. Neste sentido, será criada uma ouvidoria ligada à coordenação do curso a fim de subsidiar o sistema de gestão técnico-pedagogica do curso, servindo de ponte entre alunos, responsáveis, professores, tutores e demais participantes do projeto, promovendo um processo contínuo de avaliação. Adicionalmente, para cada uma das dimensões da avaliação institucional, será adotada a seguinte rotina de avaliação:

Ação	Objetivo	Periodicidade
- Reunião de avaliação didático-	Avaliar a Organização Didático-	Trimestral
pedagógica da equipe de professores,	Pedagógica; discutir problemas e	
tutores e quadro técnico-administrativo	dificuldades relatados por alunos,	
	professores e tutores; rever e	
	redefinir estratégias.	
- Disponibilização de formulário	Registrar considerações positivas	Contínuo
eletrônico na página do curso para que	e negativas sobre o curso, tais	
alunos e demais interessados possam	como problemas de aprendizado,	
registrar suas considerações e	dificuldades de	
eventuais reclamações com relação à	acompanhamento,	
organização do curso.	relacionamento com a tutoria,	
	problemas técnicos, etc.	
- Aplicação de formulário de avaliação	Avaliação formal do curso sob a	Semestral
institucional aos alunos do curso.	perspectiva do aluno. Poderão	

	ser definidas amostras entre as	
	diversas turmas do mesmo curso.	
- Aplicação de formulário de avaliação	Avaliação formal do curso sob a	Semestral
institucional aos professores e tutores	perspectiva dos formadores e	
do curso	tutores envolvidos na prática do	
	ensino.	
- Aplicação de formulário de avaliação	Avaliar a atuação do corpo	Semestral
do corpo técnico-administrativo e das	técnico-administrativo, das	
instalações físicas a professores e	instalações físicas	
alunos.	disponibilizadas para o curso,	
	bem como dos recursos de	
	conectividade empregados no	
	mesmo, como desempenho e	
	disponibilidade dos servidores	
	Web, links, etc.	

VIII CONTRAPARTIDA DA IET

A IET disponibilizará toda sua infraestrutura de informática, sala de vídeo conferência, infraestrutura de pessoal de apoio, salas de aula, suporte de informática.

Cronograma de execução do Projeto

ЕТАРА	PERÍODO
Trâmites institucional e formalização dos	2 MESES
convênios	
Preparação do curso (capacitação dos	2 MESES
docentes, seleção de tutores presenciais e a	
distância, capacitação dos tutores presenciais	
e a distância)	
Produção de Material Didático (Impresso, CD	1º semestre - 5 meses
ROM e Videoconferência)	2º semestre - 5 meses
Obs.: O curso deve iniciar com o material do	3º semestre - 5 meses
1º semestre pronto. Os materiais dos	4º semestre - 5 meses
módulos seguintes poderão ser produzidos	
concomitantes a execução.	
Preparação do processo de	1 mês
seleção/Divulgação/Inscrição	
Oferta do 1º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 2º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 3º. Semestre do curso	6 meses

Oferta do 4º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do Estágio Supervisionado	A partir do 3º. Semestre

Plano de Aplicação

Programa de Trabalho: 12.126.10	61.8429.0001	
Fonte: 0112		
Natureza da Despesa		Total R\$
Código	Especificação	
33.90.14	Diárias - Civil	
33.90.33	Passagens e despesa com locomoção	
33.90.30	Material de Consumo	
33.90.36	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física	
33.91.47	Obrigações Tributárias e Contributivas	
33.90.39	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	
33.30.41	Contribuições	
Total		

Projeto Básico

IMPLANTAÇÃO DE CURSOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL – E-TEC BRASIL

Curso: ELETROTÉCNICA

MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

FORTALEZA - Julho - 2008

CLAUDIO RICARDO GOMES DE LIMA DIRETOR GERAL

GILMAR LOPES RIBEIRO DIRETOR DE ENSINO

MARIA BENEDITA LOPES ROCHA COORDENADOR E-TEC BRASIL

Responsáveis pela elaboração da proposta (Nome e cargo):

JOSÉ LUCIANO PIMENTEL (IN MEMORIAN)

AGAMENON DA SILVA GÓIS (GERENTE DA INDÚSTRIA)

GEORGE CAJAZEIRAS SILVEIRA (COORDENADOR DO CURSO)

I DADOS DE IDENTIFICAÇÃO (identificar a IET)

CNPJ do Proponente: 35.005.347/0001-01

Razão social do Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará –

CEFET-CE

Estado/Município: Ceará/Fortaleza

Identificação da escola: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 - Benfica - Fortaleza/CE Cep:60040-531 Fone +55 (85) 3307-3603 Fax (85) 3307-3711

Nome do Responsável pelo cadastro: Maria Benedita Lopes Rocha

Curso nº 01 – Área

Nome do curso: Técnico em Eletrotécnica

Cadastro do curso no CNCT: O Sítio do CNCT esta indisponível

Modalidade: SUBSEQÜENTE

II CONSIDERAÇÕES GERAIS

O programa e-Tec Brasil tem por objetivo a formação profissional de nível médio a distância, constitui-se em uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação e visa levar cursos técnicos a regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio. Trata-se de uma ação incluída no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do Ministério da Educação, por meio da articulação da Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional Tecnológica que para isso lançou Edital 01/2007/SEED/SETEC/MEC. Este projeto atende ao edital supracitado que teve o resultado de seleção de cursos - Parte B do edital - no DOU de 29 de fevereiro de 2008.

O CEFET-CE apresentou propostas dos cursos técnicos em Eletrotécnica, para serem ofertados nos anos de 2008/2009 nos pólos de apoio presidencial selecionados pela SEED/SETEC e publicados no DOU de 04 de julho de 2008.

III OBJETO

Este projeto tem como objetivo a oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância com a seguinte caracterização:

Curso técnico em Eletrotécnica 200 vagas

IV PÚBLICO ALVO

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico Eletrotécnica, subsequente.

Pólo de apoio presencial no Município de Aracati, Crateús, Horizonte e Quixeramobim -200 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

Público Alvo

Os cursos técnicos aprovados no âmbito do Edital No. 01/2007/SEED/SETEC/MEC serão ofertados nos seguintes municípios-pólo:

Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Aracati - 50 vagas Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Crateús - 50 vagas Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Horizonte - 50 vagas Curso técnico Informática Pólo de apoio presencial no Município de Quixeramobim - 50 vagas

O processo seletivo para o curso será realizado para selecionar jovens que tenham concluído o ensino médio. A matrícula no curso será realizada mediante a comprovação que o aluno concluiu o ensino médio.

Processo de Seleção e forma de acesso

O processo de seleção será específico e especial, de caráter classificatório, com publicação em Edital, do qual constará o curso com as respectivas vagas, prazos e documentação exigida, instrumentos, critérios de seleção e demais informações úteis. Será centrado em conteúdos do Ensino fundamental e médio, conforme dispõe o art. 51 da Lei nº. 9394/96 e será executado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará.

Abrangência

Inicialmente o curso será oferecido no Estado do Ceará, conveniado para os Municípios de Aracati, horizonte, Quixeramobim e Crateús abrangendo seus distritos, cujos Pólos de Apoio Presencial serão organizados para realização do curso. Porém há forte evidência da oferta ser extensivos também outros municípios do estado, interior, litoral leste e oeste e respectivos distritos circunvizinhos próximos ao Pólo.

Regime de Matrícula

Semestral - 1.500 horas distribuídas em 4 módulos: Modulo Básico em Eletrotécnica (1 semestre); Módulo de Instalações Elétricas (1 semestre); Módulo de Redes de Distribuição, Linhas de Transmissão e Manutenção do Sistema Elétrico(1 semestre); Módulo de Estágio.

V JUSTIFICATIVA

Um novo desafio surgiu com a abertura dos mercados e a introdução das novas tecnológicas, provocando mudanças no cenário de competição e nas estruturas produtivas das empresas.

Nosso país passa por uma fase de transformações advindas dos avanços e descobertas tecnológicas, que ocorrem em uma velocidade sem igual na história.

A educação tem sido alvo de mudanças, e as sociedades industrializadas necessitam, urgentemente, de evoluir nos sistemas de produção e de gestão.

Visando às expansão da oferta de educação profissional técnica de nível médio, o CEFET-Ce estar oferecendo o Curso Técnico em Eletrotécnica, na modalidade à distância.

A educação a distância é um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem risco de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.

A Educação a distância é uma forma sistematicamente organizada de auto estudo, onde o aluno se instrui a partir do material de estudo que lhe é apresentado, onde o acompanhamento e a supervisão do sucesso do aluno, são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível de ser feito a distância, através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer longas distâncias.

A partir destes referenciais apresentamos o plano do Curso Técnico em Eletrotécnica, que encaixam-se nos subáreas de Instalação, Projetos, Subestações Industriais e Manutenção do Sistema Elétrico.

Neste contexto a escola tem por finalidade formar cidadãos críticos, flexíveis, empreendedores, com domínio do saber tecnológico e de geração de novos conhecimentos no campo profissional.

Outro fator relevante é o processo de qualificação da mão-de-obra, minimizando os efeitos de migração para centros mais avançados e competitivos.

Observa-se também uma grande expansão e modernização do setor industrial, em relação às suas estruturas e exigências por profissionais qualificados, conseqüentemente aumentando a demanda dos sistemas elétricos de potência exigindo sua expansão, como instalação de novas linhas de transmissão e distribuição e subestações, o que reflete também por uma maior demanda de profissionais para atuarem na instalação, manutenção e supervisão de tais sistemas.

Sendo o Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET – CE, uma escola de referência para a sociedade, na preparação de técnicos qualificados, é que as indústrias têm solicitado,

com urgência, profissionais que disponham de conhecimentos técnicos para o preenchimento de funções neste setor.

Baseado no exposto, a organização curricular do Curso Técnico em Eletrotécnica do CEFET – CE, tem por objetivo formar profissionais competentes para atuarem nestas atividades, tendo como base a evolução tecnológica, a flexibilidade, as tendências do mercado, as exigências do setor elétrico, o pleno exercício consciente da cidadania e a proteção do meio ambiente.

O curso será desenvolvido por meio de nos pólos de apoio presencial selecionados no âmbito do Programa e-Tec Brasil, nos quais os alunos matriculados receberão atendimento presencial da equipe de tutores que serão selecionados e capacitados pelo CEFET-CE para o desempenho dessa função.

Os alunos realizarão também as atividades práticas laboratoriais nos pólos em laboratórios disponibilizados por essa instituição, assim como os estágios obrigatórios. Para o estágio, serão realizadas parcerias com instituições privadas e públicas a fim de viabilizar o estágio previsto no curso.

O estágio curricular deve permitir ao estagiário percorrer um itinerário formativo dentro da empresa para que esta formação possa ser capaz de gerar a desejada laboralidade. Aliar o conhecimento teórico à experiência prática é uma ação que envolve a Instituição formadora, a instituição empregadora e as tendências e perspectivas do mercado.

A instituição com seus ensinamentos acadêmicos, científicos, eruditos, porém em sua maioria teóricos, a Instituição empregadora com sua vivência prática e realista, o mercado com o seu dinamismo evolutivo. É esta relação íntima de integração que vai reafirmar o estreito relacionamento da práxis.

O estágio Supervisionado tem seu papel na realização da prática profissional, tornando o seu conhecimento teórico em um instrumento de iniciativa, criatividade, visão empreendedora e quando faz a ponte da tendência mercadológica com a escola, através de seus constantes contatos com o professor orientador, proporcionando a escola reflexões e uma atualização em seus currículos.

O Estágio será em área de interesse e corresponde a 300 horas, para alunos que ingressem no curso técnico, sendo realizados relatórios periódicos.

O professor orientador deverá fazer visitas e reuniões periódicas, promovendo assistência profissional e psicológica ao estagiário. È pertinente ao professor estar em constante contato com as empresas com o fim de captar espaços para o estagiário.

O estágio poderá ser feito a partir da conclusão do 2º. módulo, tendo o educando até 12 meses após a conclusão do 3º. módulo que compõem a matriz curricular para iniciá-lo. Após este prazo será expirado a condição de opção do educando em fazer o estágio.

Estão previstos, ainda:

Atividades Extracurriculares

As atividades curriculares constarão de visitas técnicas às empresas, práticas profissionais, intercâmbios, quando for o caso, bem como participação em seminários, oficinas, *workshop* com palestrantes convidados, e outros eventos pertinentes à área .

Práticas pedagógicas previstas

- Visitas técnicas Vivenciar in loco
- Viagens técnicas Conhecer, observar.
- Seminários-estudos de casos-pesquisas
- Práticas de laboratório

Flexibilidade Curricular

- Será facultado ao discente o aproveitamento de disciplinas bem como a validação de disciplinas, conforme art.41 do Capitulo III do ROD (ver anexo).
- Será facultado ao discente trancar a matrícula e retornar em tempo hábil, conforme regime interno da escola.

Conforme Edital do Programa e-Tec Brasil, o curso apresentado busca atender a demanda pela formação técnica de nível médio identificada nos municípios, atendendo os arranjos produtivos locais de modo a fortalecer o mercado local e regional, incentivar os cidadãos na retomada da formação educacional de nível médio e ainda o fortaleer o ensino médio pela oferta dos cursos técnicos na modalidade concomitante, PROEJA e subseqüente.

A metodologia de ensino do curso na modalidade a distância fará uso das novas tecnologias de informação e comunicação – NTICs para garantir a interação professor/aluno e tutor/aluno. A infra-estrutura educacional organizada na instituição de ensino, presente no Núcleo de EAD é complementada com a infra-estrutura de tecnologia dos pólos composta por laboratórios de informática com acesso à Internet, laboratórios didáticos, salas de videoconferência e espaços administrativos e de estudo que garantem ao aluno as condições necessárias para desenvolver as atividades acadêmicas do curso.

(Descrever sucintamente a justificativa de cada curso)

VI PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (objetivo geral de cada curso, objetivos específicos, regime e duração, estrutura curricular com a carga horária, grade curricular de cada curso)

O Curso técnico em Eletrotécnica, na modalidade a distância atende as normas estabelecidas pela SETEC e está de acordo com o **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. O Projeto Pedagógico foi aprovado no Conselho Diretor (Acadêmico) dessa instituição, conforme cópia de portaria em anexo.

O Curso de Técnico em Eletrotécnica, pertencente à área da indústria tem como objetivos gerais:

- Formar profissionais com senso crítico, criatividade, ética profissional, disposição para o trabalho em equipe;
- Preparar, formar profissionais para atuarem no campo da eletrotécnica, de modo a atender o dinâmico crescimento deste setor, preparando-os para desempenharem bem a sua profissão e analisar possíveis impactos no ambiente.

E com objetivos específicos:

- Adquirir as competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao Técnico em Eletrotécnica;
- Analisar, interpretação e estudos de projetos de produção e de instalações de transmissão de energia elétrica e de rede de distribuição ao consumidor;
- Aplicar a legislação e as normas referentes ao processo de manutenção e operação dos sistemas de energia elétrica;
- Correlacionar as técnicas de manutenção em função das características do processo e dos equipamentos, definindo as técnicas a serem empregadas;

O curso foi projetado para que o profissional tenha uma visão sistêmica da área de Sistemas Elétricos bem como desenvolva as competências profissionais em conformidade com essa visão. Desta forma, ao concluir o curso deverá estar apto a:

- Analisar as condições de infra-estrutura e alimentação dos sistemas elétricos
- Analisar medições, testes e ensaios
- Atuar na concepção de projetos
- Avaliar os recursos de informática e suas aplicações
- Conhecer as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas e de comunicação
- Conhecer e avaliar as propriedades e aplicações das ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações de energia elétrica.
- Conhecer e avaliar as propriedades e aplicações dos materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas.
- Conhecer e avaliar as técnicas de conservação de energia
- Conhecer e avaliar os princípios da luminotécnica
- Conhecer e avaliar os tipos e características de máquinas e equipamentos utilizados nas instalações elétricas

- Conhecer os métodos de utilização dos instrumentos de registro e medição elétrica e as interpretações de suas leituras
- Coordenar as atividades de gerenciamento e conservação de energia
- Interpretar desenhos e esquemas de linhas elétricas.
- Interpretar padrões, normas técnicas e legislação pertinente
- Interpretar projetos e esquemas de instalações elétricas prediais e industriais, demanda, diversidade e outros parâmetros
- Interpretar projetos, lay out, diagramas e esquemas
- Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas
- Analisar as condições de infra-estrutura e alimentação dos sistemas elétricos
- Analisar medições, testes e ensaios
- Atuar na concepção de projetos
- Avaliar os recursos de informática e suas aplicações
- Atuar na construção de redes de Distribuição de Energia Elétrica
- Atuar na construção de linhas de transmissão de Energia Elétrica
- Atuar na manutenção de redes, linhas de energia elétrica
- Diagnosticar a necessidade de manutenção preventiva em RD, LT e Subestações Industriais.
- Conhecer as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas e de comunicação
- Conhecer e avaliar as propriedades e aplicações dos materiais elétricos
- Conhecer e avaliar as técnicas de conservação de energia
- Conhecer e avaliar os tipos e características de máquinas e equipamentos utilizados nas instalações elétricas
- Conhecer os métodos de utilização dos instrumentos de registro e medição elétrica e as interpretações de suas leituras
- Coordenar as atividades de gerenciamento e conservação de energia
- Correlacionar as propriedades e características das máquinas elétricas com suas aplicações
- Definir métodos e levantamento e análise de dados
- Interpretar padrões, normas técnicas e legislação pertinente
- Interpretar projetos, lay out, diagramas e esquemas
- Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas
- Ter conhecimento do enpreendedorismo.

Em termos práticos, deverá, como profissional técnico em Eletrotécnica:

- Aplicar a legislação, normas de saúde e segurança do trabalho, de qualidade e ambientais
- Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinente

- Desenhar esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais e industriais
- Elaborar e interpretar croquis e desenhos
- Fazer levantamentos de custos da manutenção
- Prestar primeiros socorros
- Realizar levantamentos técnicos
- Utilizar instrumentos e equipamentos de medição, testes e ensaios
- Utilizar os equipamentos de segurança
- Aplicar os conceitos e técnicas de conservação de energia
- Aplicar os princípios da Luminotécnica
- Desenhar esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais e industriais
- Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos
- Dimensionar e especificar máquinas e equipamentos elétricos
- Dimensionar e especificar materiais e componentes de redes, linhas elétricas e instalações prediais e industriais
- Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos
- Especificar e relacionar máquinas e equipamentos
- Especificar e relacionar materiais elétricos
- Executar serviços de instalações e montagem
- Identificar pontos de desperdício de energia e propor alternativas de solução
- Relacionar materiais e dispositivos da iluminação
- Traçar e dimensionar dutos, dispositivos, condutores e acessórios
- Utilizar instrumentos e equipamentos de medição, testes e ensaios
- Aplicar os conceitos e técnicas de conservação de energia
- Desenhar esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais e industriais e de comunicação
- Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos
- Dimensionar e especificar máquinas e equipamentos elétricos
- Dimensionar e especificar materiais e componentes de redes, linhas elétricas e instalações prediais e industriais
- Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos
- Especificar e relacionar máquinas e equipamentos
- Especificar e relacionar materiais elétricos
- Executar ensaios e testes
- Executar ligações e interligações do sistema
- Executar serviços de instalações e montagem
- Identificar pontos de desperdício de energia e propor alternativas de solução
- Realizar regulagem de equipamentos

- Relacionar materiais e dispositivos da iluminação
- Utilizar instrumentos e equipamentos de medição, testes e ensaios
- Utilizar softwares específicos

O currículo do Curso Técnico em Eletrotécnica, na modalidade a distância se sustenta numa concepção integrante e integralizadora da teoria com a prática, conformemente aos princípios norteadores da Educação Tecnológica de Graduação (Parecer 29/2002 do Conselho Nacional de Educação, que determina as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional) e explicitados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do CEFETCE:

- Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços.
- Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em graduação;
- Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- Garantir a identidade do Perfil Profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular.
- Com estrutura flexível, o Curso está organizado por módulos, compostos por disciplinas.

O curso Técnico em Eletrotécnica, foi planejado a partir dos 04 (quatro) módulos: Básico de Eletrotécnica, Instalações Elétricas , Redes de Distribuição, Linhas de Transmissão e Manutenção de Sistemas Elétricos e Estágio, para os quais foram eleitas Competências e Habilidades e selecionadas as Bases Científicas e Tecnológicas, tendo como referência a estruturação do setor produtivo e os indicadores de tendências do mercado.

O curso terá três módulos, distribuídos de forma semestral no formato de 400 horas/aulas, perfazendo 1200 horas/aulas e mais 300 horas/aulas de estágio supervisionado, totalizando 1500 horas/aulas.

O aluno para cursar a disciplina de Estágio Supervisionado, deverá ter comprido uma carga horária de no mínimo 800 horas/aulas.

Carga horária total: 1500 horas/aulas (Diploma de Técnico)

Início: março de 2009

Vagas: 200

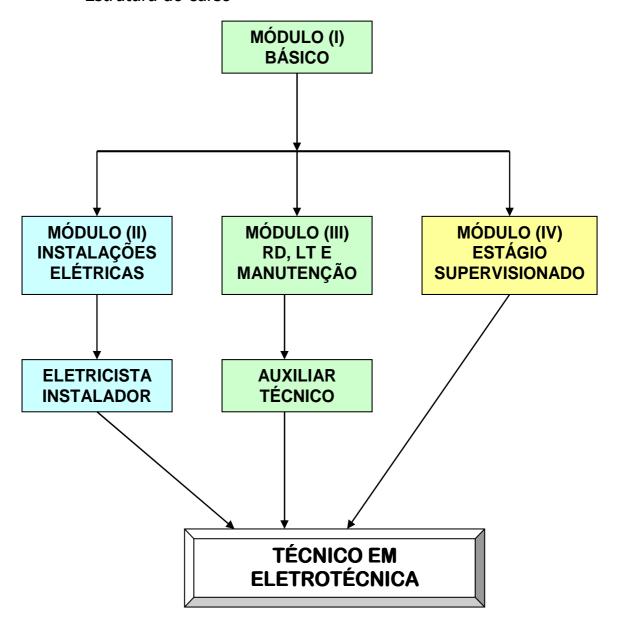
A Matriz Curricular deste curso está estruturada em módulos, com possibilidades de certificações intermediárias antes da diplomação de Técnico em Eletrotécnica.

O módulo Básico (I) é pré-requisito para os demais e não certifica. Após concluir o módulo Básico o aluno poderá avançar para os módulos que darão as seguintes certificações de qualificação profissional: Módulo II – Eletricista Instalador, Módulo III – Auxiliar Técnico.

O aluno que cursar o Módulo Introdutório e os Módulos II, III e IV integralmente, fará jus ao diploma de Técnico em Eletrotécnica.

Para o desenvolvimento dos módulos e disciplinas no formato a distância serão utilizados os seguintes recursos de mediação da aprendizagem: encontros presenciais, manual do estudante a distância, material didático impressos, material complementar interativo (Cd Rom), Ambiente Virtual de Aprendizagem (TeleDuc), e atividades de estudo a distância.

Estrutura do curso



Matriz Curricular

MÓDULO BÁSICO

1° Semestre - 2008.1

MÓDULO	EIXO TEMÁTICO	CARGA HORÁRIA
	1.1 – Informática Básica	30
	1.2 – Português	40
	1.3 – Desenho Técnico	40
. I	1.4 — Matemática	40
BÁSICO DE	1.5 - Eletricidade CC	86
ELETROTÉCNICA	1.6 – Eletromagnetismo	72
	1.7- Instrumentação e Medidas elétricas	52
	1.8 – HST	40
CAR	400	

MÓDULO II – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2° Semestre – 2008.2

MÓDULO	EIXO TEMÁTICO	CARGA HORÁRIA
	2.1 – Eletricidade CA	76
	2.2 - Projetos Elétricos	66
	2.3 – Transformadores	78
II INSTALAÇÕES	2.4 – Instalações Elétricas Prediais e Industriais	66
ELÉTRICAS	2.5 – Eletrônica Básica	36
	2.6 – Materiais e Equipamentos Elétricos	30
	2.7 – Sistema da Potência	48
CARG	400	

MÓDULO III – REDES DE DISTRIBUIÇÃO, LINHAS DE TRANSMISSÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

3°. SEMESTRE - 2009.1

MÓDULO	EIXO TEMÁTICO	CARGA HORÁRIA
	3.1 – Redes de Distribuição e Transmissão de Energia Elétrica (Const. e Manut.)	
III REDES DE DISTRIBUIÇÃO,	3.2 – Padrões de Estr. de Redes de Distrib. e Transm.	40
LINHAS DE	3.3 – Comandos Industriais	92
TRANSMISSÃO E MANUTENÇÃO DE	3.4 - Empreendedorismo	24
SISTEMAS ELÉTRICOS	3.5– Manutenção Eletromecânica	58
	3.6- Subestação Industrial	54
	3.7 – Eletrônica Industrial	36
CARG	400	

MÓDULO IV – ESTÁGIO SUPERVISIONADO PODERÁ SE REALIZAR, A PARTIR DE 2009.1

MÓDULO	EIXO TEMÁTICO	СН
IV ESTÁGIO	4.1- Estágio Supervisionado	300
CARG	300	

VII PROPOSTA METODOLÓGICA

O projeto político-pedagógico dos cursos orienta ao uso de múltiplos meios (mídias) para o alcance os objetivos educacionais propostos no desenvolvimento do curso. Cada mídia tem sua especificidade e pode contribuir para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

O Curso técnico em Eletrotécnica na modalidade a distância, utilizará os materiais didáticos impressos como um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do

processo de aprendizagem, articulados com outras mídias: videoconferência, telefone, fax e ambiente virtual.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias, além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si.

O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados. A integração das mídias será realizada com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, o qual permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web.

Dentre esses, destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo do curso, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

As aulas nos cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância ocorrerão com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infra-estrutura de tecnologia dos pólos de apoio presencial e na realização de teleconferências que serão desenvolvidas ao longo das disciplinas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos nos pólos de apoio presencial, com a presença dos professores das disciplinas que se deslocarão até os pólos para realizar o atendimento aos alunos.

O Processo de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Serve também para corrigir os rumos do projeto educativo em curso e de indicativo para o aluno quanto ao seu aproveitamento acadêmico, por isso deve ser feita de forma contínua e processual.

A sistemática de avaliação do CEFET-CE divide o semestre em duas etapas, como marco de referência da aprendizagem e de acompanhamento dos conteúdos trabalhados.

A cada etapa, os dois trabalhos que melhor demonstram o desempenho do aluno são considerados para obtenção de uma média, que indicará, para registro, o grau de aprendizagem do aluno.

A classificação final é obtida pela média ponderada das duas etapas, cujo resultado para aprovação deverá ser de, no mínimo, 60% (6,0) do aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados pelo aluno, em cada disciplina.

A frequência às aulas é obrigatória em, no mínimo, 75% das horas aula estabelecidas para cada disciplina.

Ao final do processo de aprendizagem o professor deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo aluno e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro (notas) do CEFETCE, estabelecido no Regimento da Organização Didática (ROD). Os instrumentos de avaliação utilizados encontram-se relacionados na tabela abaixo.

Avaliação	Tipo	Descrição	Periodicidade
Fórum	A distância –	Verificação da	No mínimo 2 fóruns

	instrumento assíncrono	aprendizagem pela tutoria com base nas contribuições do aluno em cada Fórum criado pelo tutor.	devem ser criado por disciplina, sendo pelo menos um por etapa.
Chat	A distância – instrumento síncrono	Verificação da aprendizagem pela tutoria com base nas contribuições do aluno em cada chat criado pelo tutor.	No mínimo 2 chats devem ser programados por disciplina, sendo pelo menos um por etapa.
Portfólio	A distância – instrumento assíncrono	Verificação da aprendizagem com base em trabalhos propostos pelo tutor e desenvolvidos pelos alunos. Os trabalhos deverão ser publicados pelos alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem para que possam ser avaliados pelos tutores.	No mínimo dois trabalhos deverão ser depositado no portfólio para cada disciplina, pelo menos um por etapa.
Freqüência virtual	A distância	As ausências em fóruns e chats serão contabilizadas de maneira negativa para a construção da média final.	-
Prova	Presencial	Avaliação em forma de prova realizada nos pólos de apoio presencial.	Pelo menos uma prova ou avaliação prática deverá ser realizada por etapa por disciplina.
Avaliação prática	Presencial	Avaliação em forma de prática laboratorial realizada nos pólos de apoio presencial.	Pelo menos uma prova ou avaliação prática deverá ser realizada por etapa por disciplina.

As avaliações presenciais corresponderão a 60% no cômputo da nota final.

Considerando as especificidades do modelo à distância, operacionalmente, e na perspectiva processual, a sistemática de avaliação para cada disciplina do curso se fará nos seguintes níveis:

- Avaliação individual escrita, presencial.
- Auto avaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;
- Avaliações formativas individuais e grupais propostas pelo professor, no material didático e Ambiente Virtual de Aprendizagem;

- Avaliação individual e grupal, feita pelo tutor presencial, onde se observará o andamento do processo de aprendizagem do aluno e do grupo, a motivação, o cumprimento dos prazos, a participação nas atividades;
- Avaliações específicas determinadas pelo professor e acompanhadas pelo tutor presencial.

Laboratórios

O curso técnico em Eletrotécnica utilizará uma unidade didática móvel multiuso que será comportará os seguintes laboratórios montado sobre carreta, para o atendimento aos alunos nas aulas práticas:

- Eletricidade e Eletromagnetismo;
- Eletrotécnica/Instalações Elétricas;
- Medidas Elétricas;
- Comandos Elétricos;
- Eletrônica Analógica;
- Eletrônica de Potência;
- Eletrônica Digital;
- Acionamentos;
- CLP:
- Sistema Elétrico de Potência;
- Informática;
- Segurança do Trabalho.

As atividades laboratoriais serão complementadas com o uso de uma REDE PEDAGÓGICA (Altura Normal e Reduzida) dos pólos.

VIII CONTRAPARTIDA DA IET

A IET disponibilizará toda sua infraestrutura de informática, sala de vídeo conferência, infraestrutura de pessoal de apoio, salas de aula, suporte de informática.

Cronograma de execução do Projeto

ETAPA	PERÍODO
Trâmites institucional e formalização dos	2 MESES
convênios	
Preparação do curso (capacitação dos	2 MESES
docentes, seleção de tutores presenciais e a	
distância, capacitação dos tutores presenciais	
e a distância)	
Produção de Material Didático (Impresso, CD	1º semestre - 5 meses
ROM e Videoconferência)	2º semestre – 5 meses
Obs.: O curso deve iniciar com o material do	3º semestre – 5 meses
1º semestre pronto. Os materiais dos	4º semestre – 5 meses

módulos seguintes poderão ser produzidos	
concomitantes a execução.	
Preparação do processo de	1 mês
seleção/Divulgação/Inscrição	
Oferta do 1º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 2º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 3º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do 4º. Semestre do curso	6 meses
Oferta do Estágio Supervisionado	A partir do 3º. Semestre

Plano de Aplicação

Programa de Trabalho: 12.126.1061.8429.0001 Fonte: 0112			
Natureza da Despesa		Total R\$	
Código	Especificação		
33.90.14	Diárias - Civil		
33.90.33	Passagens e despesa com locomoção		
33.90.30	Material de Consumo		
33.90.36	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física		
33.91.47	Obrigações Tributárias e Contributivas		
33.90.39	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica		
33.30.41	Contribuições		
Total	•		