



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Cajazeiras

DIRETORIA DE ENSINO
UNIDADE ACADÊMICA DA ÁREA DE INDÚSTRIA
COORDENAÇÃO DE EDIFICAÇÕES

Reformulação do Plano do Curso Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio

2009

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Identificação:	
	<i>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba</i>
CNPJ:	
	<i>10.783.898/0001-75</i>

Campus:	
	<i>Cajazeiras</i>
Plano de Curso:	
	<i>Técnico de Nível Médio</i>
Eixo Tecnológico:	
	<i>Infraestrutura</i>
Habilitação:	
	<i>Técnico em Edificações</i>
Carga Horária:	
	<i>1333 Horas</i>
Estágio Obrigatório:	
	<i>360 Horas</i>
Implantação:	
	<i>Semestre Letivo 2010.1</i>

JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA SILVA

Reitor

PAULO DE TARSO COSTA HENRIQUES

Pró-reitor de Ensino

ROSCELLINO BEZERRA DE MELO JÚNIOR

Diretor do Campus Cajazeiras

VALNYR VASCONCELOS LIRA

Diretor de Ensino

LUCRÉCIA TERESA DA SILVA GONÇALVES

Coordenador da Unidade Acadêmica da Área de Indústria

DIMAS ANDRIOLA PEREIRA

Coordenador do Curso Técnico em Edificações

MARIA JOSÉ MARQUES SILVA

Coordenadora Pedagógica

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1. JUSTIFICATIVA	5
2. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	6
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	6
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	7
4.1. MATRIZ CURRICULAR.....	7
5. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS.....	10
6. PRÁTICA PROFISIONAL	10
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS.....	11
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM	11
9. INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	12
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	13

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a proposta de reformulação do Plano do Curso Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio, no Eixo Tecnológico de Infraestrutura, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *campus* Cajazeiras, dentro das prerrogativas estabelecidas pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

A referida proposta ancora-se nas bases legais explicitadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº 9394/96) e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFPB de promover uma educação científica, tecnológica e humanística, visando à formação do profissional cidadão, crítico, reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação e da formação de professores fundamentadas na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

1. JUSTIFICATIVA

O Curso Técnico em Edificações da Área Profissional de Construção Civil está em funcionamento desde o ano de 2001, tendo passado por reformulações nos anos de 2002 e 2007, apresentando-se de valiosa referência para a região em órbita do *campus* Cajazeiras, compreendendo o interior da Paraíba, além dos Estados do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Importante destacar que após a “Ifetização” do antigo Centro Federal de Educação Tecnológica, através da Lei Federal nº 11.892/2008, novas prerrogativas, missões e objetivos estão nesta nova Instituição Educacional, fazendo-se necessária um olhar mais atento a diversos aspectos dos cursos historicamente oferecidos à comunidade.

Deve-se entender a necessidade desta atualização, além disso, frente aos níveis de desenvolvimento tecnológico enfrentados atualmente. Também é fundamental que nossos alunos tenham contato com conteúdos e técnicas de ensino atualizadas e em consonância com o que estes

possivelmente irão enfrentar no mundo do trabalho, preparando-se de forma ainda mais dinâmica, científica e empreendedora. Aliado a isso, deve-se observar o fato da necessidade de modificar a estrutura logística de funcionamento do curso para atender de forma mais eficiente, com o objetivo de otimizar os processos de ensino, pesquisa e extensão.

Nesse sentido, houve um aumento da carga horária para **1.333 horas-relógio**, que somadas às 360 horas destinadas ao estágio supervisionado, perfaz uma carga horária total de **1.693 horas**. Algumas disciplinas foram retiradas, outras foram unificadas e todas tiveram seus conteúdos atualizados, de forma a dinamizar o curso e possibilitar uma formação mínima ao técnico que lhe garanta desenvolver com qualidade suas atividades na área de Edificações. Complementações do currículo mínimo podem ser feitas a partir de cursos de formação continuada FIC's, tanto neste Instituto como em outros espaços, conforme se observa na matriz curricular presente neste documento.

2. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O Curso Técnico em Edificações será constituído por quatro períodos semestrais. As vagas serão definidas a cada ano letivo, considerando-se a capacidade das instalações, os recursos humanos e a demanda de mercado. O acesso ao curso poderá ser feito através das seguintes formas:

- Exame de seleção de natureza pública, ou qualquer outra forma que o IFPB venha a adotar no futuro, para o primeiro período do curso, destinado aos estudantes portadores do certificado de conclusão do Ensino Médio, ou equivalente.
- Transferência compulsória, na forma da lei, conforme explicitado no regulamento dos cursos técnicos subsequentes do IFPB, para qualquer período do curso.

Os requisitos e formas de acesso ao curso serão tratados pelas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Subsequentes do IFPB.

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Edificações terá sua formação fundamentada em bases instrumentais, científico-tecnológicas e humanísticas, devendo atuar com postura profissional e crítica no planejamento, projeto, execução, controle e manutenção de obras de edificações.

Esse profissional poderá desempenhar suas atividades em empresas públicas (órgãos federais, estaduais, municipais e autarquias) e privadas (construtoras, escritórios, consultorias, dentre outros), como também atuar como autônomo (prestador de serviços).

Por fim, o profissional que concluir o Curso Técnico em Edificações estará qualificado para desenvolver as seguintes atividades específicas: elaboração de estudos de viabilidade técnica e sócio-econômica; elaboração de projetos técnicos; elaboração de planejamento de obras; instalação e gerenciamento do canteiro de obras, supervisão e execução de obras e controle do processo.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Edificações observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como nas diretrizes definidas no projeto pedagógico do IFPB.

4.1 Matriz Curricular

O curso está estruturado em regime seriado semestral com uma matriz curricular integralizada por disciplinas, dividida em quatro períodos letivos e acrescida de uma prática profissional, na forma de estágio obrigatório, de trezentos e sessenta horas (360 horas).

Considerando que cada aula será de 50 minutos, tem-se o seguinte quadro:

Aulas	Horário - Noite
1ª	18:50 – 19:40
2ª	19:40 – 20:30
Intervalo	20:30 – 20:40
4ª	20:40 – 21:30
5ª	21:30 – 22:20

A Tabela 1 descreve a matriz curricular do curso proposto. Trata-se de uma proposta para as disciplinas que o aluno poderá se matricular a cada período, para que ele possa concluir o curso em quatro semestres consecutivos (dois anos), caso ele não seja reprovado em nenhuma disciplina.

O aluno deverá matricular-se a cada semestre. Aquele que não puder matricular-se deverá solicitar o trancamento temporário do semestre e terá seu retorno obrigatório no semestre seguinte, no qual deverá solicitar reabertura de matrícula. O aluno que não se matricular e não solicitar o trancamento de matrícula em qualquer um dos semestres letivos será desvinculado do curso. O aluno poderá solicitar o trancamento de matrícula em no máximo dois períodos letivos não consecutivos.

O aluno deverá se matricular no mínimo em uma disciplina por período para manter sua matrícula ativa na instituição. Entretanto, deverá ser respeitado o número máximo de 10 (dez)

períodos, como disposto nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Subseqüentes do IFPB. O aluno que não concluir o curso na quantidade máxima de períodos permitidos será desvinculado do curso.

A matrícula em cada período letivo se dará por disciplina, respeitando a quantidade de vagas disponíveis para cada uma. No preenchimento das vagas terá prioridade os alunos bloqueados para aquele período, em seguida será considerada a ordem de solicitação de matrícula, tendo prioridade a solicitação mais antiga.

Os critérios para trancamento e reabertura de matrícula, assim como do jubramento, serão tratados nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Subseqüentes do IFPB.

Tabela 1: Matriz curricular.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

1º SEMESTRE	Aula/Semana	h. a.	h. r.
Português Instrumental	4	80	67
Inglês Instrumental	2	40	33
Matemática Aplicada	4	80	67
Física Aplicada	3	60	50
Informática Básica	3	60	50
Desenho Técnico	4	80	67
TOTAL	20	400	333

2º SEMESTRE	Aula/Semana	h. a.	h. r.
Química Aplicada	2	40	33
Ética e Relações Humanas	2	40	33
Meio Ambiente	2	40	33
Desenho Arquitetônico	4	80	67
Topografia	4	80	67
Materiais de Construção Civil	4	80	67
Higiene e Segurança no Trabalho	2	40	33
TOTAL	20	400	333

3º SEMESTRE	Aula/Semana	h. a.	h. r.
Projeto Arquitetônico	4	80	67
Projeto de Instalações Hidro-Sanitárias Residenciais	4	80	67
Projeto Instalações Elétricas Residenciais	4	80	67
Desenho de Estruturas	2	40	33
Tecnologia das Construções I	4	80	67
Estabilidade das Construções	2	40	33
TOTAL	20	400	333

4º SEMESTRE	Aula/Semana	h. a.	h. r.
Legislação aplicada a Construção Civil	2	40	33
Empreendedorismo	2	40	33
Planejamento e Orçamento de Obras	4	80	33
Mecânica dos Solos	4	80	67
Tecnologia das Construções II	2	40	67
Desenho Assistido por Computador	4	80	67
Tecnologia da Qualidade	2	40	33
TOTAL	20	400	333
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		1600	1333

5. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização do curso Técnico em Edificações Subseqüente ao Ensino Médio, definidos pelo MEC, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental, associados à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico no qual atividades como: seminários, visitas técnicas, práticas laboratoriais, pesquisas, estudos de caso e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes em todos os períodos letivos.

6. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional está permeada em todo o curso com a concepção de articular teoria e prática na formação do profissional. Todavia, como forma de inserir o aluno no mundo do trabalho e propiciar uma vivência mais consistente na área, optou-se pela prática profissional na forma de estágio supervisionado.

O projeto do curso estabelece na matriz curricular a existência de carga horária de 360 horas destinadas à prática profissional que será realizada através de estágio curricular como pré-requisito para a integralização do currículo. O estágio deverá ser realizado durante ou depois do quarto período do curso.

Ao final do estágio obrigatório, o aluno deverá redigir e apresentar à coordenação do curso um relatório contendo todas as etapas vivenciadas durante o estágio. Para tanto o aluno deverá ser orientado por um professor do Curso Técnico em Edificações, que será definido pela coordenação do curso no início do estágio. O aluno também terá a sua disposição um modelo de relatório para auxiliá-lo na elaboração do documento.

Ficará a cargo da coordenação de estágios observar a legislação em vigor para definir os deveres e direitos do aluno quando da solicitação do estágio, como: prazos de início e fim das atividades; remunerações das atividades; prazos de entrega do relatório; regras de conduta pelo estagiário, pela empresa e pela instituição; documentações exigidas pela instituição e pela empresa; condições para cancelamento do contrato de estágio; aproveitamento de trabalho na área de Edificações como estágio; entre outras.

Considerando a possibilidade de indisponibilidade de campo para estágio, é facultado a elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou exercícios de práticas profissionais com apresentação de relatório.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Edificações o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso ocorrerão conforme descrito a seguir:

- Aproveitamento de Estudos: compreende a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio, ou em cursos de nível superior, mediante requerimento. Para o aproveitamento de estudos, a avaliação recairá sobre a correspondência entre os programas e a carga horária das disciplinas cursadas na outra instituição e as do IFPB e não sobre a denominação das disciplinas para as quais se pleiteia o aproveitamento.
- Certificação de Conhecimentos: o estudante poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, bem como em cursos técnicos de nível básico, com a finalidade de acelerar os estudos em alguma(s) disciplina(s) integrante(s) da matriz curricular do curso. O respectivo processo de certificação consistirá em uma avaliação teórica e/ou prática, conforme as características da disciplina.

O aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso serão tratados pelas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Subseqüentes do IFPB.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A proposta pedagógica que norteia o curso de Edificações considera a avaliação como um processo contínuo e cumulativo, assumindo as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;

- Utilização funcional do conhecimento;
- Divulgação das exigências da tarefa antes da sua avaliação;
- Exigência dos mesmos procedimentos de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Apoio disponível para aqueles que têm dificuldades;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais importantes sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil profissional do futuro egresso.

Quantitativamente, a avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas, incidindo sobre os aspectos de assiduidade e aproveitamento, ambos eliminatórios. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas.

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) da carga horária total prevista para a disciplina e conceito final igual ou superior a 7,0 (sete).

Os critérios de avaliação do desempenho acadêmico e de aprovação dos alunos nas disciplinas serão tratados pelas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Subseqüentes do IFPB.

9. INSTALAÇÕES FÍSICAS

As instalações para o funcionamento do Curso Técnico em Edificações serão as pertencentes à Área de Construção Civil do CEFET-PB, quais sejam:

LABORATÓRIO	ÁREA	EQUIPAMENTOS
Área de Desenho		
02 Salas de Desenho	81 m ² (cada)	24 pranchetas com réguas paralelas
Área de Informática		
04 Laboratórios de Informática	27 m ² (cada)	24 Computadores
Área de Materiais de Construção e Solos		

Laboratório de Materiais de Construção e Laboratório de Tecnologia das Construções	54 m ²	Betoneira basculante para laboratório; 1 conjunto para ensaio slump test; 1 aparelho vibrador; 2 conjuntos umídimetros, tipo Speedy, completos; 1 prensa elétrica para determinação da resistência à compressão do concreto, capacidade de até 120 kgf. Ferramentas utilizadas nos processos construtivos convencionais.
Laboratório de Mecânica dos Solos	81 m ²	1 estufa elétrica com termostato regular, 50° a 200°; 1 aparelho agitador de peneiras para classificação granulométrica para agregado graúdo 2 dispersores de amostra de solos, 60 ciclos; 05 aparelhos Casagrande, com cinzéis chatos e curvos; 1 extrator para corpo de prova; 05 conjuntos completos para compactação com cilindro, vidrarias, 2 conjunto de peneiras; 2 conjuntos para a determinação da densidade in situ.
Área de Instalações Prediais		
Laboratório de Instalações Hidro-sanitárias	54 m ²	Este laboratório possui kits relativos às peças utilizadas nas instalações hidro-sanitárias residenciais.
Área de Topografia		
Laboratório de Topografia	27 m ²	11 estereoscópios de bolso; 3 tira linhas de nível; 5 planímetros; 4 teodolitos repetidores; 1 teodolito micrométrico; 1 teodolito de escala; 1 teodolito taqueométrico; 1 teodolito óptico; 1 teodolito eletrônico digital; 2 distanciômetros eletrônicos; 1 pantômetro; 1 cadeia de agrimensor com elos soldados; 1 nível de bolha; 2 teodolitos Fuji-Daido imagem direta; 1 esquadro a laser, plano visível horizontal e vertical, sistema de captura de laser; 1 nível laser rotatório, plano horizontal auto nivelante, diâmetro de operação de 700 m; 1 estação total automática, conjunto eletrônico para medição de distância inclinada, reduzidas as diferenças de nível e medição angular horizontal/vertical.
Área de Eletricidade		
Laboratório de Instalações Elétricas	81 m ²	10 Box para montagens de instalações, 10 Escadas de madeira, 03 Medidor de energia trifásico, 03 Medidor de energia monofásico, 03 Motor elétrico monofásico, 03 Motor elétrico trifásico, 01 Terrômetro, 01 Conjunto de ferramentas manuais.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização das disciplinas que compõem a matriz curricular do curso e do estágio (ou TCC ou Relatório de Exercícios de Práticas Profissionais) será conferido ao concluinte do curso o Certificado de Técnico em Edificações.