



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 04, DE 01 DE ABRIL DE 2016.

Convalida Resolução nº 115/2015, que dispõe sobre a autorização de funcionamento de curso Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio, constante no Eixo Tecnológico, a ser ofertado pelo Campus em Implantação de Catolé do Rocha e aprovação do Plano Pedagógico do curso em tela.

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB), no uso de suas atribuições legais com base no § 1º do Art. 10 e seus parágrafos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e no Art. 16 do Estatuto do IFPB, aprovado pela Resolução CS nº 246, de 18 de dezembro de 2015, e considerando o disposto no VII do Art. 17, do Estatuto já mencionado, a regularidade da instrução e o mérito do pedido, conforme consta no Processo Nº 23381.005314.2015-51 do IFPB, e de acordo com as decisões tomadas na vigésima quinta Reunião Ordinária, de 29 de março de 2016 **RESOLVE:**

Art. 1º - **Convalidar** a Resolução “ad referendum” nº 115/2015, que dispõe sobre autorização de funcionamento de curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, constante no eixo tecnológico, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, com 80 (oitenta) vagas anuais, a ser ofertado pelo Campus em Implantação de Catolé do Rocha, estabelecido na Avenida Senador Ruy Carneiro, 293, Loteamento Fábio Mariz – Corrente, no município de Catolé do Rocha, conforme PPC em anexo.

Art. 2º - Esta resolução deve ser publicada no Boletim de Serviço e no Portal do IFPB.

CÍCERO NICÁCIO DO NASCIMENTO LOPES
Presidente do Conselho Superior do IFPB



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Catolé do Rocha**

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

- PPC -

**CURSO TÉCNICO EM
EDIFICAÇÕES**

(Integrado)

Projeto aprovado pela Resolução N^o-----2014

**CATOLÉ DO ROCHA
JUN/2014**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES

Plano Pedagógico do Curso Técnico Em Edificações Integrado ao Ensino Médio elaborado com a finalidade de aprovação junto ao Conselho Superior do IFPB.

**CATOLÉ DO ROCHA
JUN/2014**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA**

REITORIA – PRÓ REITORIA DE ENSINO

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | Reitor

Mary Roberta Meira Marinho | Pró-Reitora de Ensino

Walmeran José Trindade Júnior | Diretor de Educação Profissional

Maria José Aires Freire de Andrade | Diretora de Articulação Pedagógica

Geísio Lima Vieira | Diretor de Educação Superior

Francisco Raimundo de Moreira Alves | Diretor de Educação a Distância e
Programas Especiais

CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

Caetano José de Lima|

Diretor Geral

(a definir)| Coordenador Administrativo



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

(a definir) | Coordenador de Desenvolvimento do Ensino

(a definir) | Coordenador do Curso Técnico Em Edificações

Vera Cléia Alves da Silva Cavalcanti | Pedagoga

ELABORAÇÃO

Francineide Fernandes de Lucena | (M.Sc.)

Fernanda Maria de Lima Paiva (Professora, Dr^a)

Ridelson Farias de Sousa (Professor, Dr^a.)

Ana Caroline Pereira da Silva(Professora, Esp)

Veronica Pereira Batista (Professora, Esp)

Illton Luiz Fonseca de Oliveira(Professor, Esp)

Maria José Marques Silva (Pedagoga, M.Sc.)

CONSULTORIA PEDAGOGICA

Maria José Aires Freire de Andrade - IFPB/PRE/DAPE

REVISÃO FINAL

Mônica Almeida Gomes de Melo - Pedagoga /IFPB/PRE/DAPE



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	6
2	CONTEXTO DO IFPB	9
2.1	Dados	9
2.2	Síntese histórica	9
2.3	Missão institucional	19
2.4	Valores e princípios	19
2.5	Finalidades	20
2.6	Objetivos	21
3	CONTEXTO DO CURSO	22
3.1	Dados gerais	22
3.2	Justificativa	22
3.3	Concepção do curso	30
3.4	Objetivos do curso	33
3.4.1	Objetivo geral	33
3.4.2	Objetivos específicos	33
3.5	Perfil do egresso	34
3.6	Possibilidades de atuação no mundo de trabalho	35
4	MARCO LEGAL	36



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	39
6	METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	42
7	PRÁTICAS PROFISSIONAIS	44
8	MATRIZ CURRICULAR	44
9	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	45
10	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	47
11	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	47
11.1	Avaliação institucional	50
12	APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO	50
13	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	51
14	DIPLOMAÇÃO	53
15	PLANOS DE DISCIPLINAS	54
16	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	191
16.1	Corpo Docente	191
16.2	Corpo Técnico Administrativo	191
17	BIBLIOTECA	191
18	INFRAESTRUTURA	192
18.1	Espaço Físico Geral	192
18.2	Recursos audiovisuais e multimídia	194



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

18.3	Condições de acesso para pessoas com deficiência	194
18.4	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Deficiência (NAPDE)	195
18.5	Infraestrutura de Segurança	196
19	LABORATÓRIOS	196
20	AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO	198
21	AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO	199
22	SALAS DE AULA	200
23	REFERÊNCIAS	201

APRESENTAÇÃO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Este documento apresenta e define as diretrizes pedagógicas propostas para o Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma Integrada, na modalidade presencial, oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Catolé do Rocha. O curso, pertencente ao eixo tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, é destinado a estudantes que concluíram o Ensino Fundamental e que pleiteiam uma formação técnica.

A proposta curricular baseia-se nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96, atualizada pela Lei 11.741/08, na Lei 11.788/2008, no Parecer 11/2012 e na Resolução CNE/CEB 6/2012, que definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos demais pareceres, resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro.

A atual conjuntura mundial, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência e da tecnologia e pelo processo de modernização e reestruturação produtiva traz novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. Das discussões em torno do tema, surge o consenso de que há necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos e da sociedade em geral e os resultados da ação educativa desenvolvida nas instituições de ensino.

As transformações no mundo do trabalho decorrentes do desenvolvimento tecnológico demandam uma mudança em relação às estruturas acadêmicas dos cursos de Educação Profissional Técnica, que devem:

Permitir ao futuro profissional desenvolver uma visão social da evolução da tecnologia, das transformações oriundas do processo de inovação e das diferentes estratégias empregadas para conciliar os imperativos econômicos às condições da sociedade. Sendo assim, [...] a percepção da educação tecnológica passa pelo entendimento da tecnologia como processo educativo que se situa no interior da inteligência das técnicas para gerá-las de outra forma e adaptá-las às peculiaridades das regiões e às novas condições da sociedade (MEC/SETEC, 2004).



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Neste contexto, a presente proposta baseia-se também nas finalidades institucionais expressas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPB, no qual a educação é entendida enquanto

Uma prática sócio-política realizada no âmbito das relações sócio-histórico-culturais promovedora da formação de pessoas tecnicamente competentes, mais humanizadas, éticas, críticas e comprometidas com a qualidade de vida dos cidadãos. Preparar pessoas que pensem e reflitam sobre o mundo, visualizando o contexto social e assumindo o seu papel de protagonistas na emergência de uma sociedade nova (IFPB, pag. 46, 2010).

Pelo exposto, o IFPB assume o compromisso com a formulação de uma prática de acesso e permanência na instituição educativa de sujeitos em situação de exclusão; política que se traduz numa diretriz pedagógica, cujo foco é o atendimento às necessidades e características desta população excluída. Tendo como função primordial promover educação científica, tecnológica e humanística de qualidade, visando à formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes, competentes técnica e eticamente, comprometidos efetivamente com as transformações sociais, políticas, culturais e ambientais, e que entendam a sua atuação no mundo do trabalho em prol de uma sociedade mais justa e igualitária.

Para tanto são oferecidos cursos de educação profissional técnica de nível médio, de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação, de formação inicial e continuada e de formação de professores fundamentados na construção multifacetada e interdisciplinar do conhecimento.

Um dos desafios que esta instituição se propõe é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da geração dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua aplicação eficaz na sociedade, em geral, e no mundo do trabalho, em particular.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico-tecnológica e humanística sólida, flexibilidade e educação continuada.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Atualmente, a educação profissional e tecnológica é ofertada pelas instituições da Rede Federal, redes estaduais, instituições privadas, além dos sistemas nacionais de aprendizagem, entre outros. Entretanto, a oferta é muito pequena para a demanda existente no país, embora, de acordo com estimativas mais recentes, já atinja, cerca de cinco milhões de trabalhadores em todo Brasil, considerando cursos técnicos, tecnológicos, qualificação e formação inicial e continuada. Mesmo assim está longe de atingir a população que precisa se qualificar a fim de adquirir e construir saberes científicos para ingressar no mundo do trabalho.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico Integrado em Edificações de uma forma sistematizada, didática e participativa. Determina a trajetória a ser seguida pelo público-alvo no cenário educacional e tem a função de traçar o horizonte da caminhada, estabelecendo a referência geral, expressando o desejo e o compromisso dos envolvidos no processo. Configura-se como um documento de ação política balizado pelos benefícios da educação de qualidade, tendo a pretensão de direcionar o cidadão educando ao desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas no âmbito da Instituição e profissionais, pautando-se na competência, na habilidade e na cooperação.

Dessa forma, pretende-se que os resultados práticos estabelecidos neste documento culminem em uma formação globalizada e crítica para os envolvidos no processo formativo, de maneira que se exerça, com intensidade, a cidadania e se reconheça a educação profissional como instrumento de transformação de realidades e responsável pela resolução de problemáticas contemporâneas.

Portanto, orientado pelo caráter amplo e multifuncional apresentado no Catálogo Nacional de Curso e na Lei nº 11.741/ 2008, Inciso II do art.36B,e pelo Parecer CNE/CEN nº 11/2012 e diante do cenário local cujas demandas apresentam-se ainda difusas e em processo de consolidação, o Curso Técnico Integrado em Edificações, “destina-se a atender a quem já tenha concluído o ensino fundamental”, visando estrategicamente promover uma educação abrangente e eficaz de modo a garantir múltiplas possibilidades de inserção sócio- profissional, numa relação dialética



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

entre a constituição da identidade profissional e a percepção da dinâmica do mercado de trabalho pelos educandos, a partir de uma formação empreendedora e proativa, além de construtora de habilidades para lidarem com a difusa o de conhecimentos científicos e tecnológicos.O curso será oferecido no período diurno, em tempo integral e terá duração de 4 anos, totalizando uma carga horária de 3.404 horas.

2 CONTEXTO DO IFPB

2.1 DADOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CNPJ:								
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba							
Unidade:	Campus Catolé do Rocha							
Esfera Adm.:	Federal							
End.:	Rua Dom Pedro II					n.:	227,	
Bairro:	Lot. Fábio Mariz Maia	Cidade:	Catolé Rocha	do	CEP:	58884- 000	UF:	PB
Fone:	-		Fax:	-				
E-mail:								
Site:	www.ifpb.edu.br							

2.2 SÍNTESE HISTÓRICA

O atual IFPB tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba - de 1909 a 1937; Liceu Industrial de João Pessoa - de 1937 a 1961; Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba - de 1961 a 1967; Escola Técnica Federal da Paraíba - de 1967 a 1999; Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – de 1999 a 2008 e, finalmente, IFPB, de 2008 aos dias atuais.

Criado no ano de 1909, por meio de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava na época. Como Escola de Aprendizes Artífices seu primeiro nome foi concebido para prover de mão-de-obra para o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação.

Àquela época, a Escola absorvia os chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

escravatura, ocorrida em 1888, que desencadeava sérios problemas de urbanização.

O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correcional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, mais com uma solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

A Escola da Paraíba, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria Encadernação e Sapataria, inicialmente funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, depois foi transferido para o Edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960 e, finalmente, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, Bairro de Jaguaribe, em João Pessoa, capital paraibana.

Ainda como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, por meio da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras (UNED).

Enquanto Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona na Rua das Trincheiras.

Desde então, o IFPB oferece à sociedade, paraibana e brasileira, cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente); cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura todos em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/EN) e normas dela decorrentes.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Como CEFET-PB, ocorreu em 2007 a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo.

Com o advento da Lei 11.892 (BRASIL, 2008b), o Instituto se consolida como uma instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares” a Instituição também desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e re-profissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão.

A Instituição, em obediência ainda às suas obrigações previstas em lei, tem desenvolvido estudos com vistas a oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

Visando a ampliação de suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações para atuar com competência na modalidade de Educação à Distância (EaD) e tem investido fortemente na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação *lato sensu*, *stricto sensu* e de pesquisa aplicada, preparando as bases para a oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco Campi, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas pólos de desenvolvimento regionais, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo. Associados aos Campi de Cajazeiras, Campina Grande, João Pessoa e Sousa (Escola Agrotécnica, que se incorporou ao antigo CEFET, proporcionando a criação do Instituto).

Desta forma, o IFPB abrange João Pessoa e Cabedelo, no litoral; Campina Grande no brejo e agreste; Picuí no Seridó Ocidental; Monteiro no



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Cariri; Patos, Cajazeiras, Souza e Princesa Isabel na região do sertão, cujo raio de abrangência é demonstrado na Figura 1.

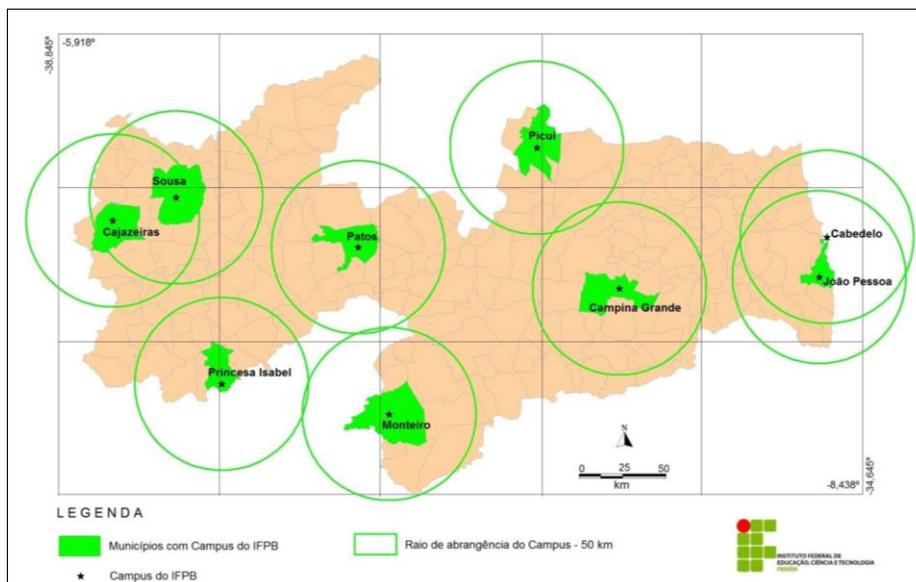


Figura 1. Abrangência do IFPB no Estado

As novas unidades educacionais levam Educação Profissional em todos os níveis (básico, técnico e tecnológico) oportunizando o desenvolvimento econômico e social, melhorando a qualidade de vida destas regiões.

Vale ressaltar que a diversidade de cursos ora ofertado pela Instituição justifica-se em decorrência da experiência e tradição da mesma no tocante à educação profissional.

O IFPB, considerando as definições decorrentes da Lei n. 11.892 (BRASIL, 2008b) e observando o contexto das mudanças estruturais que tem ocorrido na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na LDBEN, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na consolidação de uma sociedade mais justa e igual.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes.

São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infra-Estrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente e Saúde e Segurança.

Nessa perspectiva, a organização do ensino no IFPB oferece oportunidades em todos os níveis da aprendizagem, permitindo o processo de verticalização do ensino. Ampliado o cumprimento da sua responsabilidade social também atua fortemente desde Programas de Formação Continuada (FIC), Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM), Mulheres Mil, propiciando o prosseguimento de estudos por meio do Ensino Técnico de Nível Médio, Ensino Tecnológico de Nível Superior, as Licenciaturas, os Bacharelados e os estudos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*.

Além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, o IFPB atua no suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como no apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas gradativamente vem se consolidando dentro do contexto macro-regional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

O IFPB em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, traça as estratégias para a implantação de 06 (seis) novos campi nas cidades de Guarabira, Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III ampliando as oportunidades educacionais. Assim, junto aos campi já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano conforme Figura 2.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

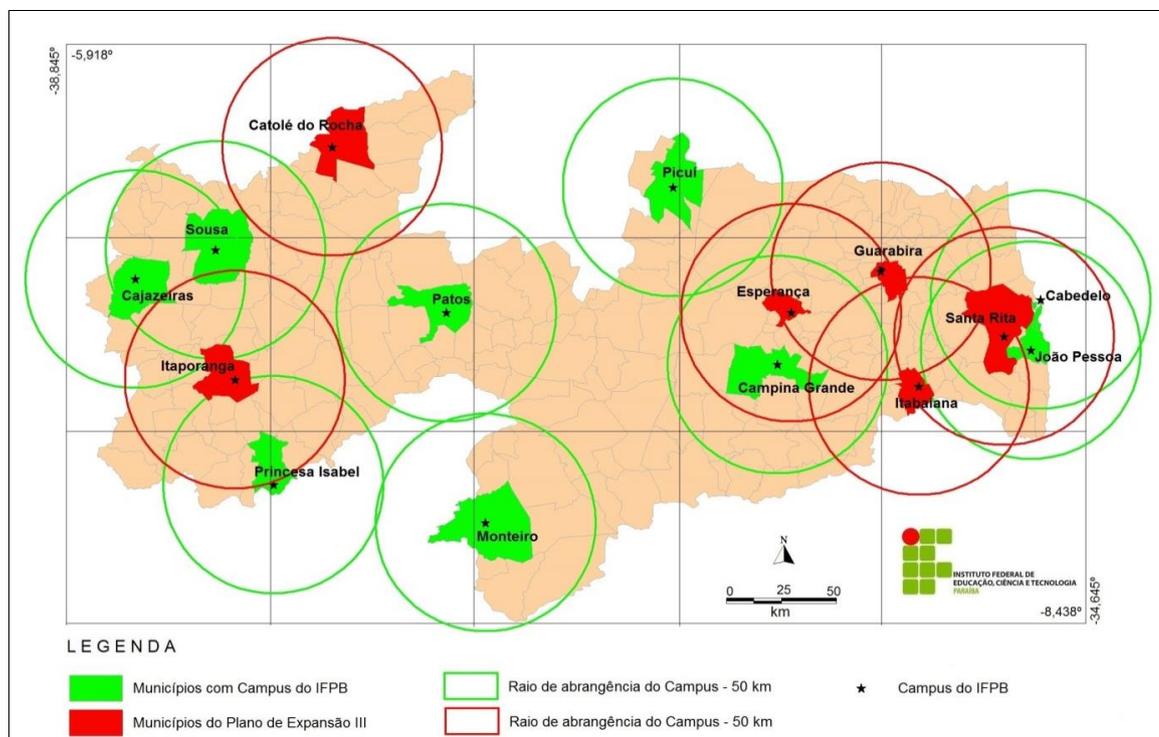


Figura 2. Abrangência do IFPB no Estado após a Expansão III

Catolé do Rocha é uma das cidades integrante do Plano de Expansão III a iniciar suas atividades educativas. No primeiro semestre de 2016, oferecerá o Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, portanto torna-se necessário discorrer sobre os aspectos e peculiaridades que a caracterizam, os quais justificam a necessidade de instalação de mais um Campus do IFPB no Estado da Paraíba.

Ao pesquisarmos sobre o surgimento do município de Catolé do Rocha, os historiadores (MELO et al, 2013) mostram a descoberta destas terras, com os primeiros habitantes, presumivelmente, os índios Pegas (ou Degas), Coyacus e Cariris, nos fins do século XVII. As bandeiras do governo Geral, capitães Paulistas, matavam os índios requerendo sesmarias de três léguas de comprimentos por uma de largura. Eram eles, os Garcia D'Ávila, Rocha Pita e os Oliveira Ledo que povoaram principalmente a região do rio Piranhas.

A história registra, no entanto a presença de habitantes e fazendas de gado desde 1700, quando Dona Clara Espínola, o Conde Alvor, Manoel da Cruz, Bartolomeu Barbosa requerendo a sesmaria de três léguas para cada um entre os



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

providos de Poty e Riacho dos Porcos e do meio, o governo de então concede a Dona Clara Espínola e Bento Araújo, terras no sertão de Piranhas e Riacho Agon ou Ogon.

Em 1717, Dona Clara solicita mais três léguas atingindo a corrente fértil, tendo início da colonização desde 1769. Em 1754, Francisco da Rocha Oliveira, descendente de Teodósio de Oliveira Ledo, chega à região, estabelecendo-se as margens do riacho Agon.

O Tenente Coronel Francisco da Rocha Oliveira e sua esposa Dona Brásida Maria da Silva, iniciaram aqui as primeiras edificações, no ano de 1774, com a construção de uma capela erigida em honra de Nossa Senhora do Rosário.

O território compreendia uma extensão de aproximadamente 5.400 km. E como aconteceu em quase todas as cidades e povoações nordestinas que surgiram, o seu início se deu às margens de riachos e nascentes ou subsolos que apresentavam condições favoráveis para o abastecimento d'água. Assim Catolé teve o seu início às margens do Riacho Agon ou Ogon ou ainda Yagô, onde havia água farta mesmo nos anos de estiagem.

Logo após a sua chegada, o tenente tratou de explorar a parte de terra que lhe cabia, organizando plantações, construindo fazendas para criação de gado, construindo casas residenciais, fazendas de gado como também a construção de uma capela no local onde hoje é a Avenida Américo Maia, próximo ao Banco do Nordeste, denominada Capela do Rosário. Anos depois a capela do Rosário foi demolida para a abertura de novas avenidas, e construída a Igreja matriz, sob a invocação de Nossa Senhora dos Remédios.

O município conta com uma capela no sítio de Conceição, sendo a padroeira Nossa Senhora da Conceição, segundo os historiadores, foi a 1ª capela construída no município. Após a construção da igreja de Nossa Senhora do Rosário, em fins do século XVIII, o lugar teve um surto de desenvolvimento, com o surgimento de algumas construções que marcaram a época como: o prédio da Coletoria Estadual, um sobrado com a fachada revestida de azulejos trazidos de Portugal, o prédio da Intendência a antiga Prefeitura, onde hoje funciona o Projeto Arte de Viver, o sobrado de Américo Maia onde funcionam dois Cartórios e a Rádio Panorama FM, o sobrado



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Coronel Valdivino Lobo, já demolido, a Casa de Caridade, depois Colégio Leão XIII, atualmente Centro de Catequese e Pastoral.

A toponímia Catolé do Rocha deve-se a abundância de uma palmeira nativa, conhecida na língua tipi como Katu're, e nossa linguagem conhecida com nome Coco Catolé, e Rocha, uma homenagem ao seu fundador que tinha sobrenome Rocha. Alguns historiadores, afirmam também, ser costume de se referir a uma localidade, utilizando o nome de seu dono, acreditam também, por haver outra localidade com o nome de Catolé, costumeiramente se referiam a "Catolé dos Rochas" por pertencer ao Tenente Francisco da Rocha.

No que diz respeito à História Política de Catolé do Rocha, da Primeira Monarquia (1822 – 18310) até a data da emancipação política de Catolé do Rocha, este município era apenas uma povoação pertencente ao município de Pombal. Isto não impediu que seus habitantes mostrassem espírito de rebeldia e desejo de emancipação política, não só para o município, como para a formação do Nordeste brasileiro de um país independente.

Foi o que aconteceu nas Revoluções de 1817 e 1824 conhecidas esta como, Confederação do Equador. Foi bem acentuada a participação ativa de dois líderes Catoleenses nessa movimentação – Francisco Alves Maia (II) e Manoel Alves Ferreira Maia. O primeiro, por motivos políticos, foi assassinado em sua residência na Fazenda Curralinho. Após a emancipação política de Catolé do Rocha (25.05.1835) não havia ainda a figura de Prefeito Municipal.

A autonomia administrativa de Catolé do Rocha começa a se concretizar em 1835 quando o então governador Manoel Maria Carneiro, presidente da província da Paraíba, através da Lei Provincial nº. 5 de 26 de maio de 1835, cria a Vila Federal de Catolé do Rocha.

Em 1935, 100 anos depois, Catolé do Rocha, ganha a sua almejada Independência administrativa pelo Decreto de 21 de janeiro de 1935, é elevada a categoria de cidade.

No ano de 2014 ao completar 179 anos de existência e 79 anos Emancipação Política a cidade, apesar das intempéries do tempo e das dificuldades inerentes do seu próprio meio, ressurgue a cada dia, na vontade imorredoura da



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

tenacidade de seus filhos que buscam na realização de seus sonhos individuais a concretização de uma cidade mais humana.

A microrregião polarizada por Catolé do Rocha se constitui na 8ª região geoadministrativa do estado da Paraíba, sendo uma das mesorregiões do Sertão Paraibano. Sua população foi estimada em 2013 pelo IBGE em 114.525 habitantes e está dividida em 10 (dez) municípios. Possui uma área total de 3.037,976 km². A micro-região é constituída dos seguintes municípios: Belém do Brejo do Cruz, Bom Sucesso, Brejo do Cruz, São José do Brejo do Cruz, Brejo dos Santos, Catolé do Rocha, Jericó, Riacho dos Cavalos, Mato Grosso e São Bento.

A sede do município dista da capital do estado 326 km, em linha reta. Liga-se, porém esta através do acesso Catolé do Rocha BR – 230, dista 427Km de João Pessoa, e 380Km de Natal (RN). Possui uma área de 466,2Km² e está contida na bacia hidrográfica do Médio Piranhas.

O município de Catolé do Rocha está situado na zona fisiográfica do Baixo Sertão do Piranhas, que apresenta a mais ampla porção sertaneja do Estado da Paraíba. Encontra-se localizado na micro-região homogênea nº. 153 (Micro-região de Catolé do Rocha). Limita-se ao norte com Almino Afonso (RN) e Patu (RN), leste com Belém do Brejo do Cruz e Brejo do Cruz, sul com Riacho dos Cavalos e Jericó, e, oeste, com João Dias (RN) e Brejo dos Santos. O município de Catolé do Rocha possui área de 464,2km² e insere-se na folha Catolé do Rocha (SB. 24-Z-A-III), escala 1:100.000, editada pelo MINTER/SUDENE , em 1982.

A sede municipal situa-se a uma altitude de 272 metros em coordenadas geográficas 9.298.598NS E 638.590EW. Em relação às coordenadas geográficas Catolé do Rocha está situada na região do Baixo Sertão do Piranhas a 6º 20' 38" de Latitude Oeste e 37º 44' 48" de Longitude Sul. Sua altitude em relação do nível do mar é de 275 metros.

A área territorial do município é de 552,11 km²(IBGE, 2010), sendo banhada pelos afluentes do rio Piranhas. Os cursos principais de água são: o riacho Agon que corta cidade de Catolé, o Capim Açú, o Picos, o Jenipapeiro dos Porcos, e o de Coroatá. O município dispõe também de certa quantidade de açudes de pequeno porte. A pluviometria média anual é de 849,1 e desse total 84,1% concentra-se em 04



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

meses (FMAM). Os rios e riachos têm pouco poder erosivo, atingindo alguma impetuosidade somente nos seus cursos superiores, de maiores declividades quando descem das partes elevadas.

O município de Catolé do Rocha insere-se no Polígono das Secas. Possui clima Semiárido quente com chuvas de verão e, segundo a divisão do Estado da Paraíba em regiões bioclimáticas, possui bioclima 4bTh de seca média com 5 a 7 meses secos. A estação chuvosa ocorre de janeiro a julho, sendo que nesta época as chuvas caem mais nos meses de fevereiro, março e maio o que chamamos de inverno. O clima é caracterizado de clima semiárido por ser um clima quente e seco.

O Relevo de Catolé do Rocha apresenta uma superfície ondulada, formada por elevações que são parte do Planalto da Borborema, destacando-se as principais serras: Coroatá cuja altitude máxima é de 695m, São Gonçalo 598m, Três Cabeços 748m, Almas 472m, Monte Tabor 300m. Tem também a serra do Capim Açú, do Moleque, do Prado, da Rajada e Serra Nova. O Monte Tabor caracteriza-se pela existência de uma capelinha construída no ano de 1910 pelo padre Belisário Dantas Correia de Góis. Este conjunto de serras serve de linha fronteira com o Rio Grande do Norte, tanto a oeste como ao Norte, onde se destacam as serras Pedras Altas 354m e Cajueiro 580m.

A cobertura vegetal é do tipo hiperxerófila, resistente a escassez de água e de porte variável. Em grande parte da área de Catolé do Rocha, a cobertura vegetal encontra-se bastante devastada, dando lugar ao cultivo de lavouras de subsistência e a pecuária extensiva.

Nos locais onde a vegetação permanece com reserva natural são encontradas espécies como angico e mororó, cumarú, ipê-roxo ou pau-d'arco (nas serras); pereiro, jurema, mufumbo, marmeleiro e xiquexique (nos tabuleiros); oiticica e carnaúba (nos vales dos cursos) e ainda o juazeiro espalhada pelas áreas do município.

A densidade demográfica de Catolé do Rocha é de 52,1 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2010). O município apresentou no período de 1980 a 1991, crescimento vegetativo populacional negativo em 0,22% tendo em 1980 uma população de 25.855 habitantes e 25.232 habitantes no ano de 1991, contudo, este



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

quadro reverteu-se com o crescimento da população para 29.794 habitantes, apresentando um crescimento populacional positivo de aproximadamente 8%, até a última contagem realizada pelo IBGE no ano de 2010.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é de 0,64; embora não seja um dos melhores, nota-se uma grande evolução quando se compara aos medidos anteriormente em 1991 (0,371) e 2000 (0,495) (IBGE, 2010).

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2015-2019) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

2.4 VALORES E PRINCÍPIOS

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *campus* de Catolé do Rocha a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição:

- a) **Ética**: requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) **Desenvolvimento Humano**: desenvolver o ser humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- c) **Inovação**: buscar soluções às demandas apresentadas;
- d) **Qualidade e Excelência**: promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) **Autonomia**: administrar preservando e respeitando a singularidade de cada *campus*;
- f) **Transparência**: disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de conhecimento das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- g) **Respeito**: atenção com alunos, servidores e público em geral;
- h) **Compromisso Social**: participação efetiva nas ações sociais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade.

2.5 FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08 (BRASIL, 2008b), o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O IFPB atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do IFPB;

V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo.

VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização Pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida e

X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

2.6 OBJETIVOS

Observadas suas finalidades e características, são objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

I. Ministrareducação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II. Ministrare cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;

V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;

VI. Ministrare em nível de educação superior:

a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;

e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

3 CONTEXTO DO CURSO

3.1 DADOS GERAIS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Denominação:	Curso Técnico em Edificações
Forma:	Integrada
Eixo Tecnológico:	Infraestrutura
Duração:	4(quatro) anos
Instituição	IFPB – Campus Catolé do Rocha
Vigência:	Semestre 2016.1 e seguintes
Carga Horária Total	3404h
Estágio Supervisionado	200
Período de Funcionamento:	Diurno
Vagas anuais:	80

3.2 JUSTIFICATIVA

O Brasil como um todo e, conseqüentemente, a Paraíba, apresenta neste século XXI, situação bem diferente daquela que se apresentava no final do século passado. A situação do País mudou, o PIB cresceu e isso, associado à estabilidade nos preços, um dos principais desafios da economia brasileira, permitiu que a capacidade de financiamento melhorasse, transformando o Brasil da última década, passo a passo, em um País totalmente diferente daquele de 1990.

Impactado pelo acesso ao crédito e o crescimento da renda no Brasil, o setor da construção civil atravessa, nestes últimos anos, o seu melhor momento na história, uma situação sem data prevista para acabar.

O projeto do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações – Forma Integrada encontra justificativa na medida em que forma profissionais de nível médio com formação científica e tecnológica sólida, com flexibilidade para as mudanças, que acompanhem os avanços da tecnologia e dos conhecimentos científicos a partir de uma educação continuada. Esta educação atende o desenvolvimento da construção civil impulsionado pela necessidade de crescimento da nação, já sentida pelo próprio governo que elaborou planos específicos para este fim, juntamente com a tentativa de controlar o déficit habitacional em constante aumento e dos processos de urbanização advindos dos programas habitacionais ou da tentativa de controle do crescimento desordenado.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Os dados publicados por institutos de pesquisa (IBGE, DIEESE) tanto locais quanto nacionais, apontam que o Brasil vive o “boom” da construção civil. Seja por iniciativa de planos do governo, ou mesmo por investimento da iniciativa privada, a construção civil, continua sendo um dos mais importantes segmentos da indústria na contratação de mão de obra dos mais variados níveis de formação, começando com o servente, muitas vezes com nível de escolaridade mínimo ou até mesmo analfabeto, até o engenheiro ou arquiteto, profissional de nível superior, e neste contexto o técnico de nível médio tem um desempenho importante na medida em que assessora e apoia estes profissionais.

O Brasil tem passado nos últimos anos um período de grande crescimento econômico e isto vem trazendo a reboque toda a nossa demanda social por moradias, obras de infraestrutura como saneamento, energia elétrica, água tratável, telefonia, internet, transporte além de lazer, cultura, saúde entre outras necessidades. Segundo a Organização Mundial do Comércio, o Brasil manteve-se no 25º lugar, dentre os 30 maiores exportadores de bens do mundo. Obtivemos um crescimento, nas exportações, de 32% em relação ao ano de 2003. Com isso a indústria aumentou a sua capacidade de empregabilidade. Foram necessários novos investimentos em infraestrutura.

No entanto, a infraestrutura é o gargalo do desenvolvimento de um país e a construção civil é um setor que está diretamente dependente das obras de infraestrutura. Hoje o sonho da casa própria é uma realidade cada vez mais próxima ao povo brasileiro e devido aos incentivos governamentais o setor da construção civil teve um impulso expressivo e por todos os estados da nação vemos as cidades se transformarem em verdadeiros canteiros de obras.

Atualmente o déficit habitacional no país gira em torno de 10 milhões de unidades residenciais, segundo levantamentos do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura – CONFEA, o que abre os horizontes para uma análise da necessidade de investimentos na referida área da construção civil e,

consequentemente, apontam para uma concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

social, não somente nas carreiras de engenharia e arquitetura, mas também técnicos, tecnólogos, e demais profissionais com capacitação do setor.

A construção civil possui grande importância na geração de empregos no Brasil, e, nos últimos anos, houve um crescimento acelerado no setor. As obras de infraestrutura do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), as demandas habitacionais e os investimentos de alguns estados e do Distrito Federal para receber grandes eventos esportivos estão entre os principais responsáveis pela boa fase do setor.

A adoção de medidas de combate à crise econômica mundial pelo governo, como a redução da taxa de juros e a ampliação de crédito subsidiado, foi responsável pela manutenção e retomada do financiamento imobiliário.

Apesar dos efeitos da crise financeira internacional, o setor da construção se destacou pela geração de postos de trabalho no mercado formal, em ritmo intenso, durante todo o ano de 2009 e início de 2010. Parte da explicação para este fato pode ser encontrada na adoção e ampliação de um conjunto de medidas adotadas pelo governo para combater os efeitos da crise sobre a economia e nas obras necessárias devido a eventos internacionais, a saber:

- redução da taxa básica de juros;
- ampliação de linhas de financiamento habitacional, como o programa Minha Casa, Minha Vida;
- manutenção e ampliação do programa de recuperação da infraestrutura, conhecido como PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) e;
- os investimentos para realização da Copa do Mundo de Futebol em 2014 de diferentes regiões brasileiras, e as Olimpíadas de 2016 que acontecerão no Rio de Janeiro.

A construção civil, em particular seu segmento habitacional, contribuiu de forma decisiva para o crescimento da economia e para a melhoria da qualidade de vida dos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

brasileiros nos últimos dez anos. A mudança de patamar da habitação, em que o imóvel residencial passa a ser um bem acessível a uma ampla faixa de famílias, implica novas configurações de mercado. Neste sentido, para assegurar o crescimento da oferta, há que oferecer produtos para consumidores mais exigentes, em busca de diferenciais que lhe proporcionem conforto, economia ao longo do tempo e também uma relação ambiental qualificada, com menor consumo de recursos socialmente valiosos como energia e água.

Em pesquisa realizada pelo IBGE e divulgada pela CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção, sobre a Evolução da taxa percentual de crescimento do PIB da Construção Civil nos Estados e Grandes Regiões, o Nordeste teve o melhor desempenho do Brasil, com 19,9%, frente a 8,1% de crescimento do Sudeste, 13,7 do Sul; 11,2 do Norte e 12,4 do Centro-Oeste.

O Nordeste vai crescer ainda mais em 2014. A região é a que mais abriga sedes para a Copa do Mundo de 2014. Das 12 cidades indicadas pela Fifa, 4 são capitais nordestinas: Salvador, Recife, Fortaleza e Natal. Programas como o Minha Casa, Minha vida foram responsáveis por transformar a região no maior canteiro de obras do país. Basta saber que 1/3 das obras do programa foram destinadas ao Nordeste. São mais de 343 mil residências dentro do programa, totalizando R\$1,3 bilhão. Isso vai gerar um grande efeito multiplicador em todos os setores da economia local.

Todas as atenções do mercado da construção civil se voltam para o Nordeste. Beneficiando-se de incentivos fiscais dados pelos governos da região, indústrias dos mais variados segmentos voltam seus investimentos para estados como Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, além dos grandes polos industriais de Bahia e Pernambuco. Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior revelam que os projetos privados da construção industrial, já contratados para a região, ultrapassam os R\$ 2 bilhões.

A Pesquisa Anual da Indústria da Construção de 2010, do IBGE, analisou a participação do pessoal ocupado e o valor das incorporações, obra e/ou serviços da construção em 2010, segundo as grandes regiões do país e constatou que a Região Sudeste é a que detém a maior participação pelos dois critérios: 56,1% e 63,6%, respectivamente. Entretanto, a Região Nordeste foi a que mais acendeu de 2007 para 2010, com ganho de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

participação de 2,0 pontos percentuais no pessoal ocupado e 2,1 pontos percentuais no valor das incorporações, obras e/ou serviços da construção.

Na Região Nordeste destacam-se obras de grande porte, como a transposição do Rio São Francisco, a ampliação do sistema de esgotamento sanitário para o emissário submarino de Salvador, e as ferrovias Transnordestina e Leste-Oeste.

Levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra que o setor da construção foi o que mais cresceu entre todas as categorias pesquisadas na Paraíba em 2012. Há sete anos o setor imobiliário na Paraíba faturava em média R\$ 185 milhões. Em 2012 essa estimativa atingiu o patamar de R\$ 2 bilhões.

No Estado, as empresas de construção cresceram 30,12% de 2010 (2.171) para 2012 (2.825). Já o número de empresas e organizações no Estado, englobando todas atividades, registrou pelo segundo ano um pequeno recuo (-0,76%). Em 2012, havia 62,247 mil atividades no Estado contra 62,728 mil no ano anterior. (FIEP).

Considerando a data-base do estudo, a construção civil empregava 128 mil pessoas na Paraíba, um aumento de 3,25% em relação a 2011. Já a folha salarial teve um incremento de 37,8%, passando de R\$ 379,7 milhões para R\$ 523,6 milhões de 2011 para 2012. A média salarial dos trabalhadores do setor é de um salário mínimo e meio.

Considerando-se especificamente a realidade da região polarizada por Catolé do Rocha é possível constatar-se a grande necessidade do profissional da área de edificações, já que o processo de urbanização é crescente, já que o setor produtivo concentra-se mais na área urbana, devido à indústria e ao comércio.

É constante a procura por profissionais capacitados para o trabalho nesta área, o que indica a importância da oferta do curso que certamente contribuirá para o desenvolvimento regional, através da geração de emprego e renda, do investimento em obras, da melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e, principalmente, do investimento no ser humano, especialmente na dignidade dos sujeitos que tem uma



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

oportunidade de receber uma formação integral, isto é, humanística e técnica profissional de qualidade, proporcionando a inclusão social.

Atualmente, a região polarizada pelo município de Catolé do Rocha vem passando por um crescimento na área da Construção Civil. Essa realidade é um reflexo do desenvolvimento nos aspectos sociais, políticos e econômicos que acompanham a região.

O aumento do poder aquisitivo da população tornou-se evidente, devido, entre outros fatores, aos incentivos governamentais; pela interiorização do capital privado, comprovado pela implantação empresas de pequeno e médio porte, de bancos, universidades e instituições de iniciativa privada.

Dados fornecidos pela Secretaria de Infraestrutura do Município relacionados a emissão de alvarás de construção e de emissão de habite-se sinalizam o crescimento imobiliário do Município de Catolé do Rocha nos últimos 03(três) anos. Constata-se que a combinação desses fatores vem refletindo na especulação imobiliária, tendo, aumento do número de empreendimentos nos municípios servido como indicador, também, de uma elevação no índice de qualidade de vida da população.

TABELA 1 – RELAÇÃO DE ALVARÁS DE CONSTRUÇÃO EXPEDIDOS

ANO\MES	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TO TAL
2012	20	21	24	13	20	24	21	29	20	34	19	50	295
2013	15	42	15	60	17	72	28	31	12	35	15	30	372
2014	07	21	50	26	17	17	-	-	-	-	-	-	138

Fonte: Secretaria Municipal de Infraestrutura de Catolé do Rocha, 2014.

TABELA 2 - RELAÇÃO DE CARTA DE HABITE-SE EXPEDIDAS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

ANO\MES	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TO TAL
2012	17	15	24	10	18	20	17	31	12	36	18	39	257
2013	06	02	11	37	22	50	25	52	13	30	31	09	288
2014	10	13	24	22	18	41	-	-	-	-	-	-	128

Fonte: Secretaria Municipal de Infraestrutura de Catolé do Rocha, 2014.

Atualmente o município conta com quase 30 mil residentes, contudo, esse crescimento vigente, vem acompanhado de outras características que revelam aspectos negativos perante essa nova realidade. Apesar do investimento na área da Construção Civil, percebe-se uma carência de mão de obra qualificada no que concerne ao planejamento dos empreendimentos, observada pelo crescimento desordenado dos bairros no município e, pela despreocupação com a preservação do meio ambiente.

Esses aspectos remetem à necessidade de atualização do seu Plano Diretor elaborado em 2006, e o Código de Posturas elaborado em 1996, os quais estabelecem as normas e zonas de ocupação do solo urbano, levando em consideração as características socioambientais da área de localização do município, necessitam de atualização, visando normatizar os padrões necessários à construção, como por exemplo, o uso do solo, a forma de loteamento de uma área, a determinação de dimensionamentos de ambientes de acordo com o tipo de edifício, tanto para ambientes internos como externos, entre outros. Saliente-se ainda que atualmente o mercado de trabalho onde o Técnico em Edificações deverá inserir-se é ocupado por profissionais que não possuem a devida qualificação para exercerem tais atividades em sua plenitude.

Dessa forma, se justifica a oferta do Curso Técnico em Edificações de Nível Médio na Modalidade Integrado, visando qualificar jovens para atender a demanda do



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

setor da construção civil e contribuir para o desenvolvimento de nossa região, sempre preocupados com a qualidade dos serviços, com a segurança própria e dos seus colegas de trabalhos, respeitando o meio ambiente e preservando os recursos naturais e então cumprindo seu papel social de cidadão.

Salienta-se que a definição pelo curso de Técnico Integrado em Edificações foi tomado em audiência pública realizada na cidade com representantes do comércio, indústria e de instituições de ensino organizada pelo IFPB em parceria com a prefeitura Municipal de Catolé do Rocha.

A chegada do IFPB a cidade de Catolé do Rocha traz inovação e tecnologia no desenvolvimento de profissionais neste município, dando suporte a sua economia, pois tem comércio muito dinâmico, contando com um considerável número de estabelecimentos comerciais, bem como empresas de pequeno e médio porte.

Na área de educação a Cidade conta com várias escolas públicas municipais, estaduais e particulares, sendo a cidade que mais cresce em índice de educação, entre elas, podemos destacar o Colégio Normal Francisca Mendes, Colégio João Agripino Filho e Colégio Técnico Dom vital, além de um campus da UEPB.

De acordo com dados fornecidos pela 8ª Gerência Regional de Ensino, que é responsável pelo gerenciamento das escolas estaduais localizadas nos 10 municípios polarizados por Catolé do Rocha, a regional conta com um total de 19 escolas, os quais oferecem desde o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), Ensino Médio Regular/Inovador e Educação de Jovens e Adultos (1º e 2º segmento e ensino médio). Atendendo um total de 6.291 alunos matriculados no ano de 2014.

No que diz respeito às escolas municipais, o município conta com 19 escolas municipais, sendo 03 localizadas na zona urbana e 16 na zona rural, e 02 Creches. As referidas escolas oferecem desde o ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), Educação de Jovens e Adultos (EJA), Berçário, Maternal e Pré-Escolar, atendendo cerca de 3.298 alunos.

Nesse cenário, o Campus Catolé do Rocha oferece o Curso Técnico em Edificações entendendo que este é um espaço promissor no que diz respeito a atender aos alunos egressos das escolas estaduais e municipais da cidade de Catolé



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

do Rocha e região circunvizinha, ao mesmo tempo que oferecerá mão de obra qualificado ao mercado de trabalho emergente. Isso é perceptível quando se faz a relação entre a demanda do mercado com a quantidade mínima de profissionais na área de edificações formados pelas instituições de ensino. Assim, este curso vem suprir demandas reais e urgentes. Além disso, possibilitará a fixação dos alunos na própria região contribuindo para o desenvolvimento do sertão paraibano e de municípios polarizados por Catolé do Rocha, considerando a sua abrangência, em um raio de cinquenta (50) quilômetros, conforme Figura 3.

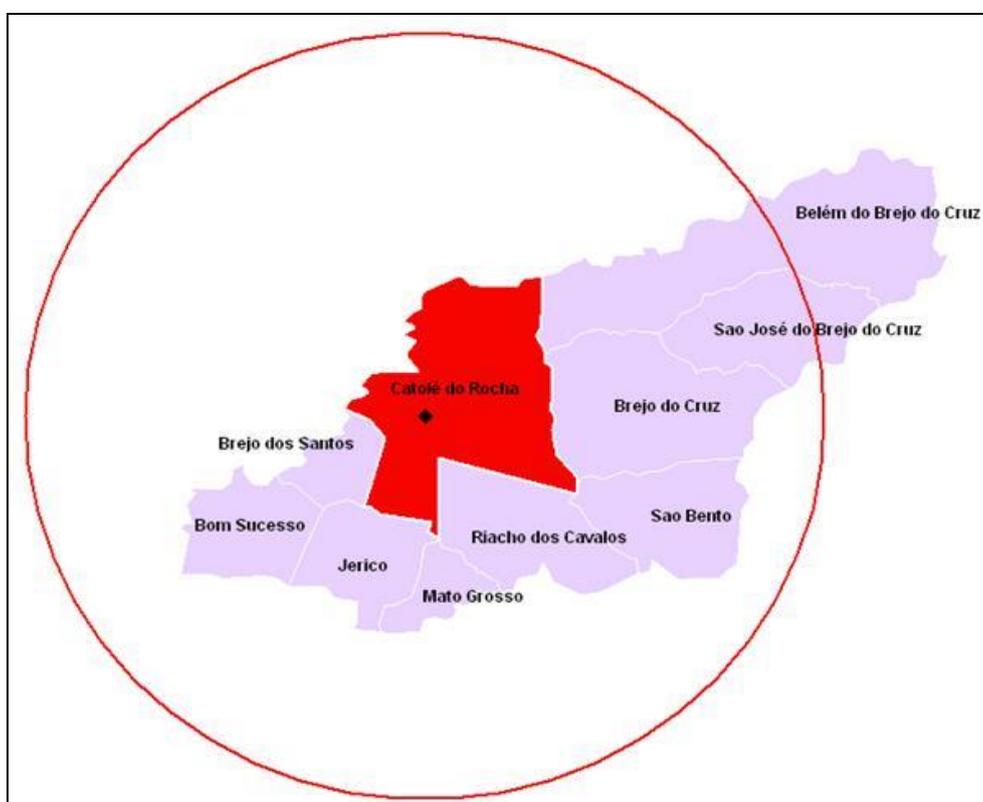


Figura 3 – Região polarizada por Catolé do Rocha

Pelo exposto, o IFPB – Campus Catolé do Rocha, atento às demandas específicas de formação técnica de nível médio, organiza este Plano de Curso para atendimento da região polarizada por Catolé do Rocha, ao mesmo tempo, cumpre seu papel de inclusão social, uma vez que possibilita a capacitação técnica destes jovens. Da mesma forma, prioriza-se a região carente de profissionais qualificados e cumpre-



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

se o papel social de encaminhamento profissional, tão importante para aqueles que se encontram impossibilitados financeiramente de se inserirem no ensino superior, infelizmente ainda excludente e elitizado.

3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Edificações insere-se, de acordo com a resolução CNE/CEB nº01 de 05/12/2014 (BRASIL, 2014), no eixo tecnológico Infraestrutura e, na forma integrada, está balizado pela LDB - Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996) alterada pela Lei nº 11.741 (BRASIL, 2008a) e demais legislações educacionais específicas e ações previstas no PDI e regulamentos internos do IFPB.

A concepção de uma formação técnica que articule as dimensões do **trabalho, ciência, cultura e tecnologia** sintetiza todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos fundados em uma sólida base cultural, científica e tecnológica, de maneira integrada na organização curricular do curso.

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência. Essa dimensão do trabalho é, assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

A **ciência** é um conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade. Se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade. Os conhecimentos das disciplinas científicas produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Entende-se **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** pode ser entendida como transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas. A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real).

Compreender o **trabalho como princípio educativo** é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos assim, equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la e, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Considerar a **pesquisa como princípio pedagógico** instigará o educando no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerando inquietude, na perspectiva de que possa ser protagonista na busca de informações e de saberes.

O currículo do Curso Técnico em Edificações está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social.

O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao conhecimento das inter-relações existentes entre o trabalho, cultura, a ciência e a tecnologia, que são os eixos norteadores para o alcance de uma formação humana integral.

Dentre os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio - EPTNM, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, destacamos:

- relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnico-culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

3.4 OBJETIVOS DO CURSO

3.4.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais técnicos de nível médio para atuar no gerenciamento de processos construtivos das edificações, utilizando métodos, técnicas e procedimentos que garantam a qualidade e a produtividade na construção civil, sem perder de vista a segurança dos trabalhadores e a preservação ambiental.

3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Mais especificamente, o curso técnico em edificações, caso de que trata este documento, objetiva preparar profissionais capazes de:

- Desenhar e interpretar projetos da construção civil;
- Representar graficamente os diferentes projetos em desenhos assistidos por computador;
- Realizar estudo morfológico do terreno;
- Instalar e coordenar canteiros de obras de edificações;
- Acompanhar e fiscalizar as etapas de execução da construção civil;
- Atuar em etapas de manutenção e restauração de obras;
- Aplicar as normas de segurança do trabalho na área da construção civil.
- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;

3.5. PERFIL DO EGRESSO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência para:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- I. **Dominar linguagens:** dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.
- II. **Compreender fenômenos:** construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. **Enfrentar situações-problema:** selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. **Construir argumentação:** relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. **Elaborar propostas:** recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT (MEC, 2014), o egresso do Curso Técnico em Edificações do Campus Catolé do Rocha terá competências para:

- Desenvolver projetos de edificações, com suas respectivas representações gráficas, detalhamentos e cálculos, nos termos e limites regulamentares.
- Auxiliar na compatibilização dos projetos, tornando-os adequados para execução.
- Planejar a execução e a elaboração de orçamentos de obras.
- Acompanhar e supervisionar a execução de obras de edificações, controlando a qualidade das mesmas, com base em normas técnicas pertinentes.
- Orientar e coordenar a execução de serviços de assistência técnica de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

reforço, recuperação e manutenção em edificações.

Além disso:

- Ter capacidade para trabalhar em equipe, apresentando liderança, iniciativa, facilidade de comunicação e relacionamento.
- Ser cidadão crítico, propositivo e dinâmico, buscando sempre novos conhecimentos.
- Ter comprometimento com a qualidade dos produtos e serviços gerados.
- Atuar com base em princípios éticos e de maneira sustentável.

Todos esses requisitos são imprescindíveis para que se tenha sucesso no mundo globalizado.

3.6. POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NO MUNDO DE TRABALHO

Consoante o CNCT, os egressos do Curso Técnico em Edificações poderão atuar em empresas públicas e privadas de construção civil, escritórios de projetos e de construção civil, canteiros de obras.

Desta forma, o Técnico em Edificações, inserido no mundo do trabalho poderá:

- Aplicar os fundamentos científico-tecnológicos nas diversas áreas do conhecimento;
- Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema;
- Trabalhar em equipe, com postura ética, iniciativa, responsabilidade e espírito empreendedor, respeitando a diversidade de ideias;
- Desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

técnicas de segurança e de acordo com legislação específica;

- Planejar a execução e elaborar orçamento de obras;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;
- Orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

4 MARCO LEGAL

O presente Plano Pedagógico fundamenta-se no que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB), e, das alterações ocorridas, destacam-se, aqui, as trazidas pela Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, a qual redimensionou, institucionalizou e integrou as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Foram alterados os artigos 37, 39, 41 e 42, e acrescido o Capítulo II do Título V com a Seção IV-A, denominada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, e com os artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Esta lei incorporou o essencial do Decreto nº 5.154/2004, o qual recebeu alterações pelo Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014 sobretudo revalorizando a possibilidade do Ensino Médio integrado com a Educação Profissional Técnica, contrariamente ao que o Decreto nº 2.208/97 anteriormente havia disposto.

A alteração da LDB nº. 9.394/96 por meio da Lei nº. 11.741/2008 revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Art.36 – A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36 – B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I – articulada com o ensino médio;

II – subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação técnica de nível médio deverá observar:

I – os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Art. 36 – C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36 – B desta Lei será desenvolvida de forma:

I – integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

II – concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

Assim, a LDB estabelece efetiva articulação com vistas a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação integral.

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, *Campus* Catolé do Rocha, com a sociedade no sentido de lançar ao mercado de trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e comprometido com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014, resgatou diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento enquanto percursos metodológicos e princípios a articulação da educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste Plano Pedagógico de Curso - PPC.

Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos -



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CNCT, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 3/2008, posteriormente atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 4/2012, definindo alterações no CNCT.

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, definidores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCN/EPTNM), em atendimento aos debates da sociedade brasileira sobre as novas relações de trabalho e suas consequências nas formas de execução da Educação Profissional. Respalda-se, ainda, na Resolução CNE/CEB nº 04/2010, com base no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, com base no Parecer CNE/CEB nº 05/2011, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os quais também estão sendo aqui considerados. As finalidades e objetivos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão aqui contemplados.

Estão presentes, também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos, princípios e concepções descritos no PDI/PPI do IFPB e na compreensão da educação como uma prática social.

Considerando que a educação profissional é complementar, portanto não substitui a educação básica e que sua melhoria pressupõe uma educação de sólida qualidade, a qual constitui condição indispensável para a efetiva participação consciente do cidadão no mundo do trabalho, o Parecer 11/2012, orientador das DCNs da EPTNM, enfatiza:

Devem ser observadas, ainda, as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica e, no que couber, as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, bem como as Normas Complementares dos respectivos Sistemas de Ensino e as exigências de cada Instituição de ensino, nos termos de seu Projeto Pedagógico, conforme determina o art. 36-B da atual LDB.

Conforme recomendação, ao considerar o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, pode-se enfatizar que não é adequada a concepção de educação profissional como simples instrumento para o ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho, e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Segundo o Parecer CNE/CEB Nº 5/2011, orientador das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio:

Toda ação educativa é intencional. Daí decorre que todo processo educativo fundamenta-se em pressupostos e finalidades, não havendo neutralidade possível nesse processo. Ao determinar as finalidades da educação, quem o faz tem por base uma visão social de mundo, que orienta a reflexão bem como as decisões tomadas.

O currículo é entendido como a seleção dos conhecimentos historicamente acumulados, considerados relevantes e pertinentes em um dado contexto histórico, e definidos tendo por base o projeto de sociedade e de formação humana que a ele se articula; se expressa por meio de uma proposta pela qual se explicitam as intenções da formação, e se concretiza por meio das práticas escolares realizadas com vistas a dar materialidade a essa proposta.

A matriz curricular do curso busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria), propiciando ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

A organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica, por eixo tecnológico, fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, pág. 13).



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

O Curso Técnico em Edificações está estruturado em regime anual no período de quatro anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 minutos, totalizando 3404 horas, acrescida de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber:

I – Linguagens.

II – Matemática.

III – Ciências da Natureza.

IV – Ciências Humanas.

Assim, o currículo do Curso Técnico em Edificações deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

Em observância ao CNCT, a organização curricular dos cursos técnicos deve “abordar estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade”.

Considerando que a atualização do currículo consiste em elemento fundamental para a manutenção da oferta do curso ajustado às demandas do mundo do trabalho e da sociedade, os componentes curriculares, inclusive as referências bibliográficas, deverão ser periodicamente revisados pelos docentes e assessorados pelas equipes pedagógicas, resguardado o perfil profissional de conclusão.

Desta forma, o currículo do Curso Técnico em Edificações passará por revisão, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

A solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão da matriz curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Memorando de encaminhamento do processo de solicitação de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

reformulação pelo Diretor Geral e ou Diretor de Ensino;

2. Portaria da comissão de reformulação;
3. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e do pedagogo que compuserem a comissão de revisão curricular do curso;
4. Justificativa da necessidade de alteração;
5. Cópia da matriz curricular vigente com definição do período de vigência;
6. Cópia da matriz curricular sugerida (reformulada) com data de oferecimento;
7. Os planos de disciplina que foram alterados cargas horárias e conteúdo programático;
8. Parecer da equipe pedagógica do Campus, quanto à reformulação da matriz curricular;
9. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

Após análise do setor competente, o processo será encaminhado para apreciação e deliberação na instancia superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

6 METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construído, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos.

Para viabilizar aos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

socialização na construção do saber.

Segundo Freire (1998, p.77) “toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais (...)”. A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a ajuda necessária do professor.

A natureza da prática pedagógica é a indagação, a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito, a tomada consciente de decisões, o estar aberto às novidades, aos diferentes métodos de trabalho. A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria-prática porque envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

Ao sabor da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, por meio dos conteúdos e dos métodos, respeitar os interesses dos alunos e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

Os programas devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos alunos meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática (...) assuma os riscos – a dificuldade e a



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

insegurança - de construir o seu objeto, faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais. Neste contexto, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a inter-relação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente. E isto será orientado através da execução de ações que promovam desafios, problemas e projetos disciplinares e interdisciplinares orientados pelos professores. Para tanto, as estratégias de ensino propostas apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de vídeos, pesquisas; aulas expositivas;
- Estudos de Caso: por meio de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do técnico em edificações;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais das mais diversas áreas de atuação;
- Abordagem de assuntos relativos às novas tecnologias da informação e da comunicação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em edificações;
- Visitas técnicas.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

7 PRÁTICAS PROFISSIONAIS

As práticas profissionais integram o currículo do curso, contribuindo para que a relação teoria-prática e sua dimensão dialógica estejam presentes em todo o percurso formativo. São momentos estratégicos do curso em que o estudante constrói conhecimentos e experiências por meio do contato com a realidade cotidiana das decisões. É um momento ímpar de conhecer e praticar *in loco* o que está aprendendo no ambiente escolar. Caracteriza-se pelo efetivo envolvimento do sujeito com o dia a dia das decisões e tarefas que permeiam a atividade profissional.

O desenvolvimento da prática profissional ocorrerá de forma articulada possibilitando a integração entre os diferentes componentes curriculares.

Por não estar desvinculada da teoria, a prática profissional constitui e organiza o currículo sendo desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades tais como:

- I. Estudo de caso;
- II. Conhecimento do mercado e das empresas;
- III. Pesquisas individuais e em equipe;
- IV. Projetos;
- V. Exercícios profissionais efetivos.

8 MATRIZ CURRICULAR

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		4ª Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
FORMAÇÃO GERAL (FG)										
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	100	2	67	2	67	2	67	360	300
Educação Física	2	67	2	67	2	67	--	--	240	200



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Arte	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
História	2	67	2	67	1	33	--	--	200	167
Geografia	2	67	2	67	1	33	--	--	200	167
Sociologia	1	33	1	33	1	33	1	33	160	133
Filosofia	1	33	1	33	1	33	1	33	160	133
Química	2	67	2	67	2	67	--	--	240	200
Física	2	67	2	67	2	67	--	--	240	200
Biologia	2	67	2	67	2	67	--	--	240	200
Matemática	3	100	2	67	3	100	2	67	400	333
Subtotal	22	735	18	602	17	567	6	200	2520	2100
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO (PBT)										
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	--	--	2	67	2	67	--	--	160	133
Informática Básica	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
Metodologia da Pesquisa Científica	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Empreendedorismo (Semestral)	--	--	--	--	--	--	2	33	40	33
Subtotal	2	67	2	67	4	134	1	33	360	300
FORMAÇÃO PROFISSIONAL (FP)										
Desenho Básico e Técnico	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
Tecnologia das Construções I	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Desenho Auxiliado por Computador	--	--	2	67	--	--	--	--	80	67
Desenho Arquitetônico	--	--	2	67	--	--	--	--	80	67
Topografia	--	--	2	67	--	--	--	--	80	67
Materiais de Construção Civil	--	--	2	67			--	--	80	67
Estabilidade e Concreto	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Mecânica dos Solos	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Projeto Arquitetônico	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Higiene e Segurança no Trabalho (Semestral)	--	--	--	--	--	--	2	33	40	33
Desenho e Cálculo de Estruturas	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Instalações Hidrossanitárias	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Instalações Elétricas	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Construção Civil e Meio Ambiente (Semestral)	--	--	2	33	--	--			40	33
Tecnologia das Construções II	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Planejamento e Orçamento de Obras	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Subtotal	2	67	9	301	8	268	11	368	1200	1004
Formação Técnica (FP + PBT)										1304
TOTAL (FG + PBT + FP)	26	869	29	970	29	969	18	601	4080	3404
Estágio Supervisionado										200
TOTAL GERAL com estágio										3604

Equivalência h.a. / h.r.
1 aula semanal ⇔ 40 aulas anuais ⇔ 33 horas
2 aulas semanais ⇔ 80 aulas anuais ⇔ 67 horas
3 aulas semanais ⇔ 120 aulas anuais ⇔ 100 horas

Legenda:
a/s - Número de aulas por semana
h.a - hora aula
h.r - hora relógio
4 aulas semanais ⇔ 160 aulas anuais ⇔ 133 horas

Obs1: O número de disciplinas do 4º ano é reduzido para garantir que os alunos disponham de tempo para dedicação ao estágio. A disciplina Empreendedorismo será ministrada em 06 meses no 4º ano, nos outros 06 meses será ministrada a disciplina Higiene e Segurança no Trabalho.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 horas

Obs2: A **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005**, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

9 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico Integrado em Edificações, Campus Catolé do Rocha, dar-se-á por intermédio de Processo Seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental, ou de Transferência Escolar, destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O Exame de Seleção para ingresso no curso será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, e as provas deverão ser elaboradas por docentes das respectivas áreas de conhecimento, sob a responsabilidade da Coordenação Permanente de Concursos Públicos - COMPEC.

Os(as) candidatos(as) serão classificados(as) observando-se rigorosamente os critérios constantes no Edital de Seleção.

A matrícula deverá ser requerida pelo(a) discente ou por seu representante legal nos prazos estipulados no Edital de Matrícula, obedecendo-se às condições presentes no mesmo.

O ingresso ocorrerá no curso para qual o(a) candidato(a) foi classificado(a), não sendo permitida a mudança de curso, exceto no caso de vagas remanescentes previstas no Edital de Seleção. O Edital de Seleção que trata da ocupação das vagas remanescentes deverá especificar os critérios para preenchimento destas vagas. Não será aceita a participação de ouvintes nas salas de aula e demais ambientes acadêmicos dos cursos técnicos integrados do IFPB.

O trancamento de matrícula poderá ocorrer em qualquer época do ano nos seguintes casos devidamente comprovados:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- I – Tratamento de saúde;
- II – Convocação para o Serviço Militar;
- III – Gravidez de risco;
- IV – Trabalho formal;
- V – Mudança de domicílio para outro município ou unidade federativa;
- VI – Acompanhamento do cônjuge.

O trancamento de matrícula poderá ocorrer no máximo 2 (duas) vezes, não consecutivas, durante o decorrer do curso.

O prazo para trancamento é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir do início do ano letivo cuja solicitação será mediante requerimento à Diretoria de Desenvolvimento do Ensino (DDE).

Não será permitido o trancamento de matrícula após uma desistência ou reprovação total.

O discente deverá reabrir, obrigatoriamente, sua matrícula no início do ano letivo seguinte ao do seu trancamento, observando os prazos previstos no Calendário Acadêmico. Perderá a vaga o discente que não efetivar a matrícula nos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico.

10 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Ao discente poderá ser concedido aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares, havendo compatibilidade de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos dos programas das disciplinas do curso de origem e as do curso pretendido, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima exigida para o ano letivo.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Não serão aproveitados estudos do Ensino Médio para o Ensino Técnico na forma integrada. (Parecer CNE/CEB 39/2004).

Para solicitar o aproveitamento de estudos é necessário encaminhar o pedido, através de processo, à Coordenação de Curso em até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do ano letivo.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não formal, relativos às disciplinas que integram o currículo dos cursos técnicos integrados, poderão ser aproveitados mediante avaliação teórico-prática realizada por comissão nomeada para este fim.

Esses conhecimentos serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria.

A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas. A comprovação da proficiência dar-se-á com a obtenção de desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação.

11 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

“Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos”. (BARTOLOMEIS, 1981)

A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa, indispensável ao processo de ensino e de aprendizagem por permitir as análises no que se refere ao desempenho dos sujeitos envolvidos, com vistas a redirecionar e fomentar ações pedagógicas, devendo os aspectos qualitativos preponderarem sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e inter-relações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no plano pedagógico. Importante observar que a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas.

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando detectar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento. Realizar-se-á por meio da promoção de situações de aprendizagem e da utilização dos diversos instrumentos que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, dialógicas, atitudinais e culturais.

O processo de avaliação de cada disciplina, assim como os instrumentos e procedimentos de verificação de aprendizagem, deverão ser planejados e informados de forma expressa e clara, ao discente no início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes ao longo do ano, caso necessário.

No processo de avaliação da aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos, tais como debates, visitas de campo, exercícios, provas, trabalhos teórico-práticos aplicados individualmente ou em grupos, projetos, relatórios, seminários, que possibilitem a análise do desempenho do discente no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados das avaliações deverão ser expressos em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações-problema);

II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);

III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);

IV – Autoavaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);

V – Outras observações registradas pelo docente;

VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

As avaliações de aprendizagem deverão ser entregues aos alunos e os resultados analisados em sala de aula no prazo até 08(oito) dias úteis após realização da avaliação, no sentido de informar ao discente do seu desempenho.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de aprendizagem por bimestre, independentemente da carga-horária da disciplina.

As médias bimestrais e anuais serão aritméticas, devendo ser registradas nos Diários de Classe juntamente com a frequência escolar e lançadas no Sistema Acadêmico (Qacadêmico), obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

I – Média Bimestral (MB): $\frac{\sum A}{n}$

II – Média Anual (MA): $\frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$

<p>A = Avaliações n= número de avaliações realizadas MB = Média Bimestral MA = Média Anual</p>
--

Ao término de cada bimestre serão realizadas, obrigatoriamente, reuniões de Conselho de Classe, presididas pelo Coordenador do Curso, assessorado pelo DEP, onde



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

houver, e por representantes da COPED e da Coordenação de Apoio ao Estudante – CAEST, ou COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas, visando à avaliação do processo educativo e à identificação de problemas específicos de aprendizagem.

As informações obtidas nessas reuniões serão utilizadas para o redimensionamento das ações a serem implementadas no sentido de garantir a eficácia do ensino e conseqüente aprendizagem do aluno.

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, os estudos de recuperação de conteúdos serão, obrigatoriamente, realizados ao longo dos bimestres, nos Núcleos de Aprendizagem, sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº 12/97 - CNE/CEB.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizados estudos e avaliações de recuperação, destinadas aos discentes que não atingirem a média bimestral 70 (setenta).

Após a avaliação de recuperação, prevalecerá o melhor resultado entre as notas, que antecederam e precederam os estudos de recuperação, com comunicação imediata ao discente, conforme Parecer nº 12/97 - CNE/CEB.

Sendo os estudos de recuperação um direito legal e legítimo do discente, as Coordenações de Cursos, sejam as de Formação Geral ou Formação Técnica, deverão elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

Quando mais de 30% (trinta por cento) da turma não alcançar rendimento satisfatório nas avaliações bimestrais, as causas deverão ser diagnosticadas juntamente com os professores nas reuniões do Conselho de Classe para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

11.1 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

12 APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas cursadas, e ter, no mínimo, 75% de frequência da carga horária total do ano letivo.

O discente submetido à Avaliação Final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) na(s) disciplina(s) em que a realizou.

A média final das disciplinas será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = \frac{6.MA + 4.AF}{10}$$

MF = Média Final

MA = Média Anual

AF = Avaliação Final

Terá direito ao Conselho de Classe Final o discente que, após realizar as Avaliações Finais, permanecer com média final inferior a 50 (cinquenta) e igual ou superior a 40 (quarenta) em até 03 (três) componentes curriculares.

O Conselho de Classe Final será presidido pelo(a) chefe do DEP, ou setor equivalente, assessorado pelo(a) Coordenador(a) do Curso e por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

O(a) Coordenador(a) do Curso fará o levantamento dos discentes na condição de conselho de classe final e informará o resultado ao Sistema Acadêmico.

O discente que obtiver média final inferior a 40 (quarenta) em no mínimo 01 (uma) disciplina não pode ter sua situação avaliada pelo Conselho.

Considerar-se-á retido na série o discente que:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- I – Obter frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;
- II – Obter Média Final inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina;
- III – Obter Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais;
- IV – Não for aprovado ou não obter Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular do curso. O estágio é acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- b) reuniões do aluno com o professor orientador;
- c) relatório técnico do estágio supervisionado;
- d) avaliação da prática profissional realizada.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

O estágio supervisionado, no Curso Técnico Integrado em Edificações, poderá ser iniciado a partir do 2º ano do curso e sua conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso, obedecendo às normas de estágio instituídas pelo IFPB em consonância com as diretrizes da Resolução CNE/CEB nº 01/2004. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas além de carga horária estabelecida na organização curricular para o curso.

A matrícula do discente para o cumprimento do estágio curricular supervisionado deverá ser realizada na Coordenação de Estágios (CE), durante o ano letivo.

A CE deverá desenvolver ações voltadas para a articulação com empresas para a captação de estágios para alunos(as) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

Caso não seja disponibilizada vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo a Coordenação do Curso responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC, com a orientação do(a) professor(a) da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do(a) aluno(a) em empreendimentos ou projetos educativos e de pesquisa, institucionais ou comunitários, dentro da sua área profissional.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado e/ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do professor(a) orientador(a) constante na documentação do estágio ou do TCC.

Após a conclusão do estágio, o(a) aluno(a) terá um prazo de até 30 (trinta) dias para a apresentação do relatório das atividades desenvolvidas ao(à) professor(a) orientador(a).

14 DIPLOMAÇÃO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

O discente que concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado ou TCC dentro do prazo de até 05 (cinco) anos poderá requerer o Diploma Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada.

Para requerimento de Diploma, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do campus, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando fotocópia dos seguintes documentos:

- a) Histórico e Certificado de Conclusão do ensino Fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) RG;
- d) CPF;
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino, a partir de dezoito anos).

Todas as cópias de documentos deverão ser autenticadas em cartório ou apresentadas juntamente com os originais na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) para comprovação da devida autenticidade.

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso, em conformidade com o CNCT (2014).

15 PLANOS DE DISCIPLINAS



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: LINGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1 ^a
Carga Horária Anual: 100h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Estudos de Fonética e Fonologia e o reconhecimento de fenômenos na oralidade. Estudos dos aspectos gramaticais, semânticos, pragmáticos e interacionais no texto. Reflexão e prática de leitura e produção textual, incluindo concepções de gêneros e tipos textuais / domínios discursivos: resumo, resenha, seminário e fichamento. Gêneros narrativos. Introdução aos estudos da Literatura, incluindo conceito, gêneros literários e historiografia literária (escolas literárias), articulando texto e contexto sociopolítico-cultural e tipos de discurso.
OBJETIVOS
Geral
Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.• Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.• Analisar e produzir gêneros textuais, literários e não literários, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação,



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

funcionalidade, situacionalidade e significação.

- Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos períodos literários Trovadorismo Português e Quinhentismo, Barroco e Arcadismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.
- Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Linguagem

- 1.1 Língua e Linguagem: socialização, enunciação e discursividade.
- 1.2 Variação Linguística: fatores sociais e aspectos linguísticos da variação.
- 1.3 Variedades Linguísticas: formal, coloquial, gírias e jargão profissional.
- 1.4 Convenção ortográfica: acentuação

2. Literatura

- 2.1 Arte, literatura e seus agentes.
- 2.2 Textos literários e não literários.
- 2.3 Gêneros literários: épico, lírico e dramático.

3. Produção Textual

- 3.1 Gêneros textuais e tipos textuais
- 3.2 Leitura e produção de sentido

UNIDADE II

1 Linguagem

- 1.1 Conotação e denotação
- 1.2 Efeitos de sentido
 - 1.2.1 Ambiguidade e ironia



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2 Literatura

2.1 Trovadorismo Português

2.2 Humanismo

2.3 Classicismo

2.4 Quinhentismo no Brasil

3 Produção Textual

3.1 Fichamento

UNIDADE III

Linguagem

1.1 Recursos estilísticos

1.1.2 Figuras de linguagem

Literatura

2.1 O Barroco no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

2.2 O Barroco de Gregório de Matos.

2.3 O Barroco de Padre Antônio Vieira.

3. Produção textual

3.1 Seminário

UNIDADE IV

1. Linguagem

1.1 Processo de formação de palavras

1.1.2 Composição

1.2.3 Derivação

1.2.4 Outros processos

2. Literatura

2.1 O Arcadismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influência na literatura



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

contemporânea.

2.1.2 O Arcadismo de Cláudio Manoel da Costa.

2.1.3 O Arcadismo de Tomás Antônio Gonzaga.

3. Produção textual

3.1 Resumo e resenha.

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, transparências, retroprojeto, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ANTUNES, Irandé. **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. – 3. ed. – Rio de Janeiro:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Nova Fronteira, 2001.

FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação.** – 17. ed. – São Paulo: Ática, 2007.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar.** – 25. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

KOCH, Ingedore Villaça. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** – 3. ed., 3ª reimp. – São Paulo: Contexto, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental.** – 9. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

Complementar

BAGNO, M. **Gramática da língua portuguesa.** São Paulo: Editora Loyola, 2000.

_____. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz.** 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.

_____. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz.** São Paulo: Editora Loyola, 2000.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino.** Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.

FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental.** São Paulo: Editora Atlas, 2007.

TUFANO, D. **Guia prático da nova ortografia.** São Paulo: Melhoramentos, 2008.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: LINGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA II
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 2ª
Carga Horária Anual: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Aspectos morfológicos e semânticos em estruturas textuais; Leitura e produção textual; Gêneros textuais/ domínios discursivos: artigo de opinião, currículo, ofício, memorando, requerimento. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo; Realismo; Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo.
OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não-literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.

Específicos

- Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não-literários as possibilidades de uso da linguagem e a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.
- Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não-literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.
- Analisar e produzir gêneros textuais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.
- Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Romantismo, Realismo/Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.
- Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Linguagem

1.1 Linguagem e gramaticalidade: substantivos, adjetivos, pronomes, artigo e numeral na construção do texto, uso e efeitos de sentido.

2. Literatura: O Romantismo

2.1 Romantismo: contextos históricos, filosófico e intelectual.

2.2 Romantismo no Brasil - 1ª geração: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3. Produção Textual

3.1 Currículo

UNIDADE II

1. Linguagem

1.1 Estudos dos verbos

2. Literatura: O Romantismo

2.1 O Romantismo no Brasil - 2ª e 3ª gerações: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Ofício e memorando

UNIDADE III

1. Linguagem

1.1 Advérbio

1.2 Preposição

1.3 Conjunção

2. Literatura: Realismo / Naturalismo

2.1 O Realismo/ Naturalismo no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Requerimento

UNIDADE IV

1. Linguagem

1.1 Sintaxe do período simples.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2. Literatura: O Parnasianismo e o Simbolismo

2.1 O Parnasianismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

2.2 O Simbolismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

3.1 Artigo de opinião

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.

Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

RECURSOS NECESSÁRIOS

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes recursos didáticos:

- Textos (livros, revistas, artigos, jornais e sites).
- Datashow.
- Vídeos e músicas com documentários e propagandas.
- Quadro branco e caneta para quadro branco.

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

ABAURRE, Maria Luísa M.; PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras**. São Paulo: Moderna, 2009.

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens 2: literatura, produção de texto, gramática**. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Atual, 2005.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 3ª ed. (ver. e aum.). Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

LOPES, Karolina. **Nossa língua: linguagem, códigos e suas tecnologias**. São Paulo: Editora DCL, 2010.

SOARES, Willy Parede (org.). **Novo acordo ortográfico: comentado e ilustrado**. João Pessoa-PB: MVC Editora, 2010.

Complementar

ABAURRE, Maria Luiza M., PONTARA, Marcela. **Gramática. Texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Editora Moderna, 2009.

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna, 2009.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Editora Nacional, 2009.

_____. **Português: linguagens, literatura, gramática e redação**. Editora Atual. 2005. V. 1.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3 ^a
Carga Horária Anual: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Aspectos sintáticos e semânticos em estruturas textuais. Leitura e Produção textual. Gêneros textuais/ domínios discursivos: relatório, artigo científico. Estilos de época na Literatura Brasileira: Pré-Modernismo, Modernismo. Literatura Contemporânea.
OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.

Específicos

- Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.
- Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.
- Analisar e produzir gêneros textuais, literários e não literários, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.
- Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Pré-Modernismo, Modernismo e Literatura Contemporânea, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.
- Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1 Linguagem

1.1 Período composto por subordinação

1.2 Período composto por coordenação

2 Literatura

2.1 Pré-Modernismo

3 Produção textual



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3.1 Texto dissertativo

UNIDADE II

1 Linguagem

1.1 Colocação Pronominal

2 Literatura

2.1 Vanguardas Europeias

3 Produção textual

3.1 Argumentação

3.2 Operadores argumentativos

UNIDADE III

1 Linguagem

1.1 Concordância Nominal e Verbal

2 Literatura

2.1 Modernismo Brasileiro

3 Produção textual

3.1 Relatório

UNIDADE IV

1 Linguagem

1.1 Regência

1.2 Crase

2 Literatura

2.1 Tendências da Literatura Contemporânea



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3 Produção Textual

3.1 Artigo Científico

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, transparências, retroprojektor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ANTUNES, Irandé. **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação**. – 17. ed. – São Paulo: Ática, 2007.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

KOCH, Ingedore Villaça. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** – 3. ed., 3ª reimp. – São Paulo: Contexto, 2010.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** – 7. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

Complementar

BAGNO, M. **Gramática da língua portuguesa.** São Paulo: Editora Loyola, 2000.

_____. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz.** São Paulo: Editora Loyola, 2000.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino.** Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.

FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental.** São Paulo: Editora Atlas, 2007.

TUFANO, D. **Guia prático da nova ortografia.** São Paulo: Melhoramentos, 2008



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA IV



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 4ª
Carga Horária Anual: 67h.r
Docente Responsável:
EMENTA
Aspectos morfossintáticos e semânticos em estruturas textuais. Leitura e Produção textual; Argumentação – estratégias argumentativas – operadores argumentativos. Argumentação oral – aspectos da oralidade. Correspondência Oficial/Empresarial (carta comercial, currículo, ofício, requerimento, memorando, atestado/declaração, ordem de serviço, protocolo, ata).
OBJETIVOS
Geral
Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.• Analisar e produzir gêneros textuais do mundo acadêmico e profissional utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.• Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I
1 Linguagem
1.1 Leitura e produção de sentido



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.2 Intencionalidade discursiva

1.3 Diferenças entre oralidade e escrita

2 Produção textual

2.1 Coesão e coerência textuais

2.2 Carta comercial

2.3 Currículo

UNIDADE II

1 Linguagem

1.1 Pontuação e ortografia

1.2 Modalizadores textuais

2 Produção textual

2.1 Ofício

2.2 Memorando

2.3 Requerimento

UNIDADE III

1 Linguagem

1.1 Elementos de referenciação textual

1.2 Operadores argumentativos

2 Produção textual

2.1 Construção do parágrafo

2.1 Atestado

2.2 Declaração



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE IV

1 Linguagem

1.1 Recursos semânticos na coesão e coerência textuais

2 Produção textual

2.1 Argumentação oral

2.2 Protocolo

2.3 Ata

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias:

- Aulas expositivas.
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos, músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina.
- Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular.
- Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.
Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala;
- Trabalhos escritos de análise e produção;
- Seminários e pesquisa;
- Provas escritas.
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, transparências, retroprojektor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ANTUNES, Irandé. **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2.ed. Ampliada e atualizada



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. – 3. ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação**. – 17. ed. – São Paulo: Ática, 2007.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. – 25. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

KOCH, Ingedore Villaça. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. – 3. ed., 3ª reimp. – São Paulo: Contexto, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental**. – 9. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

Complementar

BAGNO, M. **Gramática da língua portuguesa**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.

_____. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.

_____. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Editora Loyola, 2000.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.

FARACO, C. A.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: EDUCAÇÃO FÍSICA I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga Horária Anual: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Atividade física e inclusão social; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; noções de elaboração de programas de treinamento; qualidades físicas para o esporte e para a saúde; vivência de atividades desportivas – modalidades individuais e coletivas.
OBJETIVOS
<i>Geral</i>
Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade biopsicossocial, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.
<i>Específicos</i>
<ul style="list-style-type: none">• Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, sedentarismo;• Desenvolver o alongamento antes, durante e após as atividades físicas;• Vivenciar atividades psicomotoras que possibilitam a redução de tensão psíquica, a regularização dos ritmos orgânicos, levando à descontração muscular e a uma correta atitude postural• Historiar a presença das principais modalidades esportivas nas Olimpíadas;• Compreender as diferentes patologias advindas do uso abusivo ou incorreto do das atividades físicas e do Esporte;• Conscientizar o educando sobre os riscos do uso indiscriminado de esteróides ou anabolizantes como Promoção à Saúde.• Informar o educando acerca das Doenças Crônicas – Degenerativas, ou seja, obesidade, hipertensão, diabetes, etc;• Confeccionar instrumentos de medidas de avaliação;• Confeccionar maquetes referentes a modalidade;• Produzir cardápio de baixa caloria para a prática de atividade física;• Vivenciar as modalidades esportivas do futsal, atletismo e dança coreografada, como expressão corporal humana;• Aprimorar as qualidades físicas, morais, e psicomotoras do educando, através da prática de atividades físicas e desportivas de caráter recreativo e/ou competitivo do Futsal;• Vivenciar atividades individuais e coletivas, como elemento de valorização do educando,



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

enquanto ser social e criativo;

- Resgatar as principais atividades Folclóricas Brasileiras através da Dança como necessidade humana e cultura popular;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE: Atividade, exercício e aptidão física x sedentarismo

- 1.1 Diferenças e definições entre Atividade Física, Exercício Físico, Aptidão Física e Sedentarismo;
- 1.2 Expressão da melhoria das Capacidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio;
- 1.3 Expressão de Fixação de hábitos ligados a boa atividade postural;
- 1.4 Leitura teórico-prático da amplitude muscular: alongamentos e flexibilidade;
- 1.5 Comportamento Cardíaco: antes, durante e depois dos esforços físicos;
- 1.6 História dos esportes nas Olimpíadas;
- 1.7 Problemas oriundos do Esforço Físico.

II UNIDADE: Atletismo e uso de substâncias proibidas

- 2.1 Exposição do uso/efeitos de anabolizantes na adolescência;
- 2.2 Representação teatral sobre o uso de anabolizantes na adolescência;
- 2.3 Debate: Dopping no mundo do esporte;
- 2.4 Origem, características, técnicas, atletas mais conhecidos e desenvolvimento do Atletismo no Brasil e no Mundo;
- 2.5 A prática do Atletismo na Paraíba;
- 2.6 A prática do Atletismo nas escolas;
- 2.7 Atletismo e Dopping;
- 2.8 Conhecimento dos planos anatômicos.

III UNIDADE: Manifestações folclóricas brasileiras no contexto da dança

- 3.1 Expressão Verbal e Não-verbal dos diferentes ritmos da dança Folclórica brasileira;
- 3.2 Compreensão por meio de gestos e a presença de estímulos sonoros como referência para o movimento corporal;
- 3.3 O que é dançar?
- 3.4 Aulão de ginástica dançada dos ritmos mais conhecidos pelos educandos;
- 3.5 Debate: a Dança é uma atividade física?
- 3.6 O resgate da Dança Folclórica como conteúdo essencial na Educação Física no Ensino Médio;
- 3.7 Dança Folclórica: origens, histórias, tipos, como o *Frevo*, *Catira*, *Xaxado*, *Baião*, *Forró*, *Lambada*, roupas e sua prática na Escola;
- 3.8 Vídeos das diferentes práticas de Dança Folclóricas do NE brasileiro: Maracatu, Frevo, Catira, Xaxado, Baião, forró, Lambada;
- 3.9 Temáticas das Danças Folclóricas brasileiras;
- 3.10 Seleção e produção de CD de músicas características a cada Dança típica do Folclore brasileiro;
- 3.11 Debate: Contribuição da Dança Folclórica para a formação do educando no ensino Médio.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

IV UNIDADE: Futsal e alimentação para o esporte

- a. Atividade de sondagem referente ao Futsal;
- b. Gênese e identificação do momento histórico do Futsal no Brasil e no Mundo;
- c. Conhecendo uma quadra de Futsal e suas características (dimensões, linhas de marcação, traves, redes, bola);
- d. Preparando a quadra de Futsal;
- e. Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Futsal
- f. Fundamentos do Futsal, Técnica e Tática do futsal (tática ofensiva e defensiva, Marcação: tipo, intensidade, e linhas de marcação, marcação e desenvolvimento de goleiro linha, marcação e desenvolvimento de bola resumo das regras e modificações;
- g. Bases teóricas-metodológicas para o futsal na escola;
- h. Mulheres no jogo;
- i. Produção de uma maquete de uma quadra de Futsal;
- j. Relação com o Futsal e Futebol e a Mídia;
- k. Alimentação para a saúde e para a prática de exercícios físicos;
- l. Uso e efeitos dos diferentes Suplementos Esportivos;
- m. Exposição de Alimentos para diferentes finalidades;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;

Utilização de recursos audiovisuais;

Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua, efetivada através da observação do desempenho dos alunos nas aulas, bem como, na fase da execução da biomecânica do movimento (técnica do esporte), participação nas aulas, provas objetivas e subjetivas, apresentação de seminários por eles realizados, levando-se em conta os objetivos propostos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps), Datashow, DVD's de motivação, DVD com temas transversais, DVD, microsistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro).

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

ASSMAN, Hugo. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. Piracicaba, SP:UNIMEP, 1995.

APOLO, Alexandre. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo:2ªed.2008.

Guarizi, Mário Roberto. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed; 2003.

FREIRE, João B.; SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. SP: Scipione, 2003.

HILDEBRANDT, Reiner. **Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física**. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

LANGING, Ralf. **Concepções abertas no ensino da Educação Física**. Rio de Janeiro:

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed;

Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

Complementar

MATTOS, Mauro e NEIRA, Marcos G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**, São Paulo: Phorte, 5 ed, 2008.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003.

ROBERGS, Robert A. e ROBERT, Scott O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. 1 ed, 2002.

SOUZA, Julio Cesar de. **DVD Palestra jogadas da vida**. São Paulo: Phorte. 1 ed, 2009.SHEPHARD, Roy J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. São Paulo: Phorte, 1 ed, 2003.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Dados da Componente Curricular
Nome: EDUCAÇÃO FÍSICA II
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 2 ^a
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Atividades físicas e saúde; nutrição básica; musculação; mitos e tabus da atividade física; vivência de atividades desportivas – modalidades individuais e coletivas.
OBJETIVOS
Geral
Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade biopsicossocial, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Historiar as modalidades de Handebol, Ginástica Rítmica e Voleibol nos 3 níveis: PB, Brasil e Mundial• Vivenciar as modalidades esportivas do Handebol, RG e Voleibol;• Desenvolver as capacidades físicas inerentes as modalidades das unidades;• Organizar e realizar eventos esportivos;• Identificar e corrigir patologias através de atividades físicas Educação Física especial;• Pesquisar o ensino do Handebol, GR e Voleibol nas escolas públicas circunvizinhas;• Confeccionar aparelhos esportivos e de medidas de avaliação a partir de materiais alternativos;• Sensibilizar a promoção à saúde dos educando a partir de atividades práticas da Ginástica Laboral, Ginástica Localizada e aparelhos ergonômicos.• Promover a integração dos menos habilidosos nos jogos competitivos ou recreativos;• Estimular pesquisas no ramo da Educação Física, conforme as ABNT's.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
I UNIDADE: Aperfeiçoamento do handebol
1.1 Gênese e a identificação do momento histórico do Handebol no Brasil e no Mundo;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.2 Relação do Handebol na PB;
- 1.3 Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Handebol;
- 1.4 Fundamentação da técnica e tática do Handebol;
- 1.5 Bases teórico-metodológicas para o Handebol na escola;
- 1.6 Aplicação do Handebol no jogo competitivos ou recreativos;
- 1.7 Organização e realização de um evento Esportivo de Handebol.
- 1.8 Educação Física Especial: identificação e atividades físicas de correção de patologias na Coluna vertebral;

II UNIDADE: Voleibol

- 2.1 Gênese e a identificação do momento histórico do voleibol no Brasil e no Mundo;
- 2.2 Relação do Voleibol na PB;
- 2.3 Desenvolvimento das capacidades coordenativas do Voleibol;
- 2.4 Fundamentos do Voleibol e suas Bases teórico-metodológicas;
- 2.5 Vivenciar o Voleibol em situações de jogos competitivos ou recreativos;
- 2.6 Organização e realização de um evento Esportivo de Handebol;
- 2.7 Educação Física especial: identificação e atividades físicas de correção para os tipos de pisadas.

III UNIDADE: Ginástica Rítmica (GR)

- 3.1 Gênese e a identificação do momento histórico da GR no Brasil e no Mundo; GR na PB;
- 3.2 Uma leitura sobre a GR nas escolas Públicas;
- 3.3 Vídeos referentes a GR;
- 3.4 Homens x Mulheres na GR;
- 3.5 Desenvolvimento das capacidades físicas da GR;
- 3.6 Identificação dos aparelhos da GR;
- 3.7 Confecção dos aparelhos da GR a partir de materiais alternativos;
- 3.8 Apresentação uma coreografia, utilizando os aparelhos da GR;
- 3.9 Organização de um evento esportivo da GR na escola.

IV UNIDADE: Aprendizagem da Ergonomia na Escola X RML

- 4.1 Conceitos da Ergonomia;
- 4.2 Materiais Ergonômicos no ambiente escolar e no ambiente de trabalho;
- 4.3 Confecção de aparelhos ergonômicos a partir de materiais alternativos;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 4.4 Patologias inerentes a Ergonomia no dia a dia;
- 4.5 Ginástica laboral como meio de prevenção de doenças;
- 4.6 Desenvolvimento prático das atividades de Ginástica Laboral;
- 4.7 Resistência Muscular Esquelética (RML);
- 4.8 Atividades de desenvolvendo da RML;
- 4.9 Ginástica Localizada na escola;
- 4.10 Apresentação de Ginástica Localizada a partir das RML
- 4.11 Confecção de equipamentos de Ginástica Localizada

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;

Utilização de recursos audiovisuais;

Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua, efetivada através da observação do desempenho dos alunos nas aulas, bem como, na fase da execução da biomecânica do movimento (técnica do esporte), participação nas aulas, provas objetivas e subjetivas, apresentação de seminários por eles realizados, levando-se em conta os objetivos propostos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (sala de aulas, bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps,), Datashow, computador, internet, DVD's de motivação, DVD com temas transversais, DVD de esportivos diversos, sala de vídeo, Microsistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro), panfletos, cartazes, folderes.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSMAN, Hugo. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. Piracicaba, SP:UNIMEP, 1995.

APOLO, Alexandre. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo:2ªed.2008.

GUARIZI, Mário Roberto. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ªed; 2003.

MATTIESEN, Sara Quenzer. **Atletismo se aprende na escola**, 1ªed 2003.

FREIRE, João B.; SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. SP: Scipione, 2003.

HILDEBRANDT, Reiner. **Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física**. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.

Complementar

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

LIMA, Valquíria. **Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho**. 3 ed 2001.

MATTOS, Mauro e NEIRA, Marcos G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**, São Paulo: Phorte, 5 ed, 2008;

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

POITE, Davi. **Organização e eventos Esportivos**. 4. Ed 2002;

ROBERGS, Robert A. e ROBERT, Scott O. **Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde**. 1 ed, 2002;



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Dados da Componente Curricular
Nome: EDUCAÇÃO FÍSICA III
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3ª
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Atividade física para o trabalho; noções de postura, alongamento e flexibilidade; vivência de atividades desportivas- modalidades individuais e coletivas.
OBJETIVOS
Geral
Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade biopsicossocial, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Orientar e repassar conhecimentos sobre as regras dos esportes coletivos e individuais olímpicos.• Transmitir informações sobre as origens e característica de cada uma das modalidades esportivas olímpicas e a importância de valoriza-las.• Desenvolver e participar de atividades recreativas e culturais em grupo, para contribuir na formação social do cidadão.• Conhecer e criar jogos que estimulem a prática dos jogos individuais e coletivos e a motivação dos alunos para o desenvolvimento das capacidades físicas, cognitivas, emocionais; da afetividade; da atitude de escolha e decisão; das possibilidades de ação;• Construção coletiva de regras que trabalhem e resgatem os valores étnicos, morais, sociais e éticos;• Estudar as organizações técnico-táticas dos diferentes jogos, bem como criar novas formas de organização para os jogos;• Realizar a reflexão necessária à percepção da sistematização do jogo



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE: Aperfeiçoamento do basquetebol

- 1.1 Gênese e a identificação do momento histórico do Basquete no Brasil e no Mundo;
- 1.2 Relação do Basquete na PB;
- 1,3 Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Basquete;
- 1.4 Fundamentação da técnica e tática do Basquete;
- 1.5 Bases teórico-metodológicas para o Basquete na escola;
- 1.6 Aplicação do Basquete no jogo competitivos ou recreativos;
- 1.7 Organização e realização de um evento Esportivo de Basquete.
- 1.8 Educação Física Especial: identificação e atividades físicas de correção de patologias na Coluna vertebral;

II UNIDADE: Ginástica Laboral

- 2.1 Origem da Ginástica Laboral
- 2.2 Classificação da Ginástica Laboral
- 2.3 Benefícios da Ginástica Laboral
- 2.4 Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral

III UNIDADE: Atividade física e saúde

- 3.1 Atividades físicas para grupos especiais: cardiopatas, obesos, gestantes, hipertensos, diabéticos;
- 3.2 Alongamento e flexibilidade;
- 3.3 Flexibilidade e saúde;
- 3.4 Desvios posturais;
- 3.5 Efeitos da atividade física no tratamento dos desvios posturais.

IV UNIDADE: Lutas

- 4.1 Conceitos;
- 4.2 Aspectos históricos;
- 4.3 Aspectos filosóficos;
- 4.4 Classificação das lutas;
- 4.5 Técnicas: movimentação característica



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM
A avaliação será contínua, efetivada através da observação do desempenho dos alunos nas aulas, bem como, na fase da execução da biomecânica do movimento (técnica do esporte), participação nas aulas, provas objetivas e subjetivas, apresentação de seminários por eles realizados, levando-se em conta os objetivos propostos.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (sala de aulas, bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps), DATASHOW, computador, internet, DVD's de motivação, DVD com temas transversais, DVD de esportivos diversos, sala de vídeo, Microsistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro), panfletos, cartazes, folderes.
BIBLIOGRAFIA



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

Básica

APOLO, Alexandre. Futsal: **Metodologia e didática na aprendizagem**. São Paulo: 2ª ed. 2008;

GUARIZI, Mário Roberto. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1ª ed; 2003

AYOUB, Eliana. **Ginástica geral e educação física escolar**. Campinas, SP:

Editora da UNICAMP, 2003.

BARBANTI, Valdir José. **Aptidão física**: um convite à saúde. São Paulo: Manole Dois, 1990.

COSTA, Roberto F. da. **Composição corporal**: teoria e prática da avaliação. 1 ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2001.

Complementar

Dantas, Estélio A. M. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.

FOX, Edward L., Foss, Merle L., Keteyian, Steven J. & Taranto, Giuseppe. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.

MCARDLE, William D.. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. 4 ed. Riode Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.

SHARKEY, B. J.. **Condicionamento físico e saúde**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WEINECK, Jürgen.. **Atividade Física e Esporte para que?** Barueri, SP: Manole, 2003.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
Dados da Componente Curricular
Nome: ARTE
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1 ^a
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
A história da arte de forma introdutória em alguns períodos da civilização humana; as linguagens tradicionais e atuais da arte (dança música, visuais, teatro, audiovisuais); realizar produção, apreciação e análise crítica-reflexiva de obras e artistas internacionais e nacionais reconhecendo a sua relevância e legado deixado ao mundo; conhecer os ambientes de exposição, e o patrimônio artístico cultural do Brasil e na Paraíba; o processo de criação em teatro; a vida de alguns artistas, obras, textos, e a arquitetura teatral em geral e na Paraíba; a cultura popular, afro e indígena, diversidade; o reaproveitamento de material, arte e a ecologia, formas de preservar o meio ambiente; atividades do movimento corporal de forma a desenvolver aspectos estéticos, sensível-cognitivo e comunicacional.
OBJETIVOS
Geral
Fomentar o prazer de conhecer, fazer e entender a arte produzida em alguns períodos da história da humanidade e no cotidiano do aluno, respeitando a diversidade social, artística, estética, e cultural. Bem como, preservar o patrimônio artístico cultura em sua região e em qualquer espaço físico e social, reconhecendo as novas tecnologias em arte e o fazer ecológico, de forma criativa, responsável e cidadão.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a história da arte de forma breve• Identificar e caracterizar arte dentro de um contexto sócio-histórico em cada período estudado (Pré-história, Idade Antiga, Idade Média, Moderna, e Pós –moderna)• Relacionar a arte com a sua vida e da população• Caracterizar e valorizar a Arte Rupestre e indígena na Paraíba• Fazer leitura de obras de artes identificando-as de acordo com os códigos específicos a cada linguagem artística esteticamente, seus traços, formas, estilos, significado do tema;• Criar e elaborar produtos artísticos com base nas linguagens apresentadas• Estudar e apreciar a Arte Brasileira;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- Identificar obras e artistas nos diferentes períodos históricos da arte no Brasil
- Reconhecer a importância da arte moderna e pós-moderna no Brasil com suas influências internacionais;
- Reconhecer a importância da tecnologia nas artes
- Utilizar recursos audiovisuais para criar arte
- Fazer uso de vídeo e fotografia como recurso artístico
- Conhecer a arte teatral, conceituando-a.
- Reconhecer a estrutura de um texto dramático e de um espetáculo
- Elaborar, discutir e produzir atividades teatrais de forma lúdica e formal.
- Reconhecer a importância de dramaturgos paraibanos e suas obras.
- Criar cenas e improvisar individual e coletivamente a partir de temas sociais e das disciplinas escolares;
- Contar histórias de lendas da sua região e das culturas afro-indígenas.
- Participar ativamente de atividades corporais dramáticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à história da arte

1.1 Noções de teoria da Arte

1.2 Da Pré-história ao renascimento - Uma breve linha do tempo;

1.3 Conceitos, características, função.

1.4 Pintura Rupestre e Indígena

1.5 Pintura rupestre na Paraíba

2. A arte Brasileira e mundial do século XIX e XX

2.1 Conceitos, objetivos, características, grandes nomes e obras.

2.2 Arte africana e nossa história

2.3 Representações religiosas, folclóricas e escravidão nas pinturas brasileira. A música Villas Lobos, Chiquinha Gonzaga e Carlo Gomes

2.4 Breve histórico no Brasil da arte moderna e contemporânea

3. O teatro e sua história

3.1 Introdução, conceitos e bases da arte teatral:

3.2 Estruturas morfológicas: Movimento, voz e gestos;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3.3 Elementos de uma peça escrita e do espetáculo: Cenografia, atores, direção, iluminação, sonoplastia, arquitetura, etc.

3.4 Características e diferenças entre Drama, comédia, tragédia monólogo, e mímica.

3.5 O teatro no Brasil e na Paraíba

3.6 Breve histórico de alguns dramaturgos de destaque e suas obras: Ariano Suassuna, Plínio Marcos, Paulo Pontes, Lourdes Ramalho, etc.

3.7 Jogos dramáticos e improvisação teatral.

4. Uso dos audiovisuais como recurso artístico;

4.1 A arte pós-moderna: Novos materiais e conceitos de arte

4.2 A fotografia e o vídeo

4.3 Arte e meio ambiente a reciclagem-

4.4 Vida e obra de Burle Marx e Frans Krajcberg - artistas e meio ambiente

METODOLOGIA DE ENSINO

Compartilhamento de saberes através do diálogo, estudo dirigido, exibição e discussão crítico-reflexiva de filmes;

Participação de convidados representantes da arte local;

Apresentação do assunto de forma verbal oral e escrita e através de audiovisuais,

Comparações, análise e releituras de obras nas diferentes linguagens artísticas;

Apreciação de documentários seguidos de debate;

Visitação a museus, a exposições e teatros;

Experimentações lúdicas da arte teatral, improvisação e jogos dramáticos com som, salas amplas, objetos, adereços etc.

Produção de peças, textos, mímica.

Utilização de computador para pesquisa e criação audiovisual com vídeos e fotos.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Colagem, desenhos, esculturas com material reciclado,
Realização de pesquisa e apresentação de seminários em equipes com os assuntos tratados durante o semestre;
Elaboração de resumos a partir dos textos base impressos,
Estudo dirigido dos textos base sobre a história da arte nos períodos específicos

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de:
Exercícios escritos, provas, e seminários, mensalmente, bimestralmente, semestralmente.
Produção artística nas diferentes linguagens, individual e coletiva, semestralmente;
Participação nas rodas de conversas com expressão de seu pensamento lógico e coerente em relação ao conteúdo e as colocações da turma e da professora, atentando para o respeito, a ética e cidadania, continuamente.
Participação criativa e coerente aos objetivos nas improvisações e exercícios práticos, com desenvoltura e envolvimento.
Organização e apresentação do material em dia.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Sala ampla sem cadeiras; pia papelão, caixas, tecidos, som, CD, DVD, computadores, data show, sacos de lixo, tintas, pinceis, cola, tesoura, maquiagem, adereços, perucas, chapéu, revistas, jornais, Garrafas pet, CDs velhos, entre outros.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BATTISTONI, Duílio Filho. **Pequena História da Arte**; Campinas- SP, Papiros Editora, 15ª Ed.2005.

BLACK, Francis Francine Nigel/HARRISON, Charles .**Modernidade e Modernismo**.A Pintura francesa no século XIX. Cosac &Naif edições,1998.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

COLI, Jorge. **O que é arte**. São Paulo; editora brasiliense, 2000 (coleção Primeiros passos).

FARO, José Antonio. Pequena História da dança. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro. FERRAZ, Maria Heloisa C.Toledo / FUSARI e Rezende de F. Maria. **Arte na educação** escolar. São Paulo, Cortez Editora, 2009.

SUASSUNA, Ariano. Farsa da Boa Preguiça, José Olimpio Editora, FNDE-Rio de Janeiro, 2009.

Complementar

OLIVEIRA, Bernardina M. Juvenal Freire/Rosa, Maria Nilza Barbosa. **Afonso Pereira e o teatro do Estudante da Paraíba**. Educando pela arte dramática. João Pessoa; Ideia, 2010.

PERSICHETTI, Simonetta. Imagens da Fotografia Brasileira. Estação Liberdade-Editora SENAC-São Paulo, 2000.

PROENÇA, Graça, **História da arte**. Editora Ática S.A, São Paulo. 2011.

PIMENTEL, de Alencar Altimar. **Barca**. FIC, Governo da Paraíba. João Pessoa, 2004.

_____. de Alencar Altimar. **Lapinha**. FIC. Governo da Paraíba. João Pessoa. 2000.

VASCONCELLOS, Paulo, Luiz. **Dicionário de Teatro**. Le P Editores S/A. Porto Alegre, 1987.

[PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS \(Ensino Médio\) - MEC](#)

portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS-
CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Dados da Componente Curricular
Nome: HISTÓRIA I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga horária: 67h.r
Docente responsável:
EMENTA
Estudo de experiências históricas voltado para a discussão do tema “O homem como intérprete de suas próprias experiências e produtor (reprodutor) de sua sobrevivência” . Abordagens de acontecimentos e experiências históricas que permitam pensar a construção do saber histórico e as transformações nas estruturas produtivas e no trabalho, promovidas pelo homem ao longo da história.
OBJETIVOS
Geral:
Compreender a construção do conhecimento histórico e as mudanças nas estruturas produtivas (diferentes formas de organização da produção e do trabalho) como produto das ações humanas ao longo do tempo.
Específicos:
<ul style="list-style-type: none">• Compreender fundamentos conceituais da História como área do conhecimento (fontes históricas, tempo histórico, correntes historiográficas).• Analisar as “sociedades pré-históricas”, refletindo sobre suas atividades econômicas, especialmente, sobre o comunismo primitivo.• Identificar diferentes formas de organização produtiva na antiguidade (modo de produção asiático e escravista).• Analisar a formação e o desenvolvimento do feudalismo na Europa ocidental medieval.• Articular a exploração da terra e o mundo do trabalho no Brasil com as relações capitalistas de produção.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Ciência histórica em construção



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.1 A História como a “ciência dos homens no tempo”.

1.2 Fontes históricas, tempo histórico e correntes historiográficas.

2. As sociedades “pré-históricas”: uso e posse da terra

2.1 Apreciação crítica do conceito de pré-história.

2.2 As fases da pré-história.

2.3 Sociedades coletoras no Brasil e na Paraíba.

2.4 A questão indígena no Brasil contemporâneo: luta pela terra e políticas afirmativas.

3. Propriedade da terra e relações sociais no mundo antigo

3.1 As sociedades hidráulicas da Antiguidade Oriental.

3.2 Estado, poder e escravismo na Grécia Antiga.

3.3 Roma: as lutas agrárias e o escravismo (da Monarquia ao Império).

4. Idade Média: permanências e mudanças

4.1 As invasões bárbaras e a formação do feudalismo.

4.2 A terra e as relações servis de produção.

4.3 Igreja Católica: comércio da fé, latifúndio, inquisição e controle social.

5. A propriedade da terra e trabalho no Brasil

5.1 Colonização, terra e poder.

5.2 Terra e trabalho no Império.

5.3 O quadro fundiário no Brasil republicano.

5.4 Movimentos sociais rurais no Brasil.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

6. O mundo das fábricas: industrialização e trabalho

- 6.1 Revolução Industrial.
- 6.2 Industrialização e urbanização.
- 6.3 O trabalho no Brasil contemporâneo.
- 6.4 Movimentos sociais urbanos no Brasil.
- 6.5 Capitalismo, comércio e dinheiro e consumo

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- 1. Prova escrita;
- 2. Produção textual;
- 3. Desempenho em trabalhos individuais e coletivos;
- 4. Relatórios de vídeos e documentários
- 5. Fichamentos de textos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- 1. Quadro branco e acessórios;
- 2. Mapas
- 3. Aparelho de DVD
- 4. Data-show
- 5. Livro didático

BIBLIOGRAFIA

Básica

BITTENCOURT, Circe Maria. Capitalismo e cidadania nas atuais propostas curriculares de História. In (Org.) **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2005, p.11-27. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.
BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2002.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

FONSECA, Selva Guimarães. **Os Caminhos da História Ensinada**. Campinas: Papyrus, 2005.

Complementar

FONSECA, Thais Nivia de Lima. **História e Ensino de História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MOCELLIN, Renato; CAMARGO, de Rosiane. **História em debate**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpolo. **História para o ensino médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: **HISTÓRIA II**

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: **2ª**

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Estudo de experiências históricas voltado para a discussão do tema “**Cidadania e Conquista de Direitos**”. Abordagens de acontecimentos e experiências históricas que permitam pensar as mudanças, rupturas e continuidades no conceito e no exercício da cidadania, promovidas ao longo da história.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

OBJETIVOS

Geral

Compreender as ações humanas como relações de continuidade-permanência e mudança-transformação, refletindo, especialmente, sobre as mudanças e ressignificações históricas no conceito e no exercício da cidadania.

Específicos

- Reconhecer as primeiras configurações de cidadania a partir da democracia ateniense e do Estado romano.
- Analisar as lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis no contexto do Iluminismo, das revoluções liberais europeias e do Brasil Império.
- Relacionar a expansão imperialista no século XIX e a perda de direitos cidadãos nas regiões dominadas.
- Compreender a Cidadania Planetária como conceito e desafio atrelados aos grandes dilemas da contemporaneidade.
- Superar a tradicional concepção linear, progressiva e eurocêntrica da História.
- Articular problemas do presente com o passado (História Problema).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Cidadania e participação política

1.1. As primeiras configurações de cidadania: democracia ateniense e Estado romano.

1.2. Lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis nas revoluções burguesas.

1.2.1 Iluminismo.

1.2.2 Independência dos Estados Unidos

1.2.3 A Revolução Francesa e a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.

1.2.4 Movimentos emancipacionistas e processo de independência do Brasil.

1.2.5 A independência da América espanhola.

2. Ideias sociais e movimentos de resistência

2.1 Revolução Industrial e resistência operária.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.1.2 O movimento operário e as ideias sociais (Anarquismo e Socialismo)

2.2 A Comuna de Paris.

2.3 O sindicalismo ontem e hoje.

2.4 Lutas políticas e sociais no Brasil Império.

2.4.1 Confederação do Equador.

2.4.2 As revoltas Regenciais.

2.4.3 A Praieira e o Manifesto ao Mundo.

2.4.4 As lutas abolicionistas.

2.4.5 Racismo e políticas afirmativas no Brasil Atual.

3. Expansão capitalista e cidadania perdida

3.1 A expansão imperialista no século XIX.

3.1.1 A “missão” do homem branco, cristão e europeu.

3.1.2 A partilha da África

3.1.3 A expansão neocolonial na Ásia.

3.1.4 O imperialismo na América Latina.

3.1.5 Globalização e Cidadania Planetária.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Prova escrita, produção textual, Desempenho em trabalhos individuais e coletivos, Relatórios de vídeos e documentários, Fichamentos de textos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e acessórios, Mapas ,Aparelho de DVD, Data show, Livro didático.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

BIBLIOGRAFIA

Básica

BITTENCOURT, Circe Maria. Capitalismo e cidadania nas atuais propostas curriculares de História. In: _____ (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2005, p.11-2_____. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2002.

FONSECA, Thais Nivia de Lima. **História e Ensino de História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Complementar

FONSECA, Selva Guimarães. **Os Caminhos da História Ensinada**. Campinas: Papyrus, 2005.

MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História: das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005.

VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpolo. **História para o ensino médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: **HISTÓRIA III**

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: **3ª**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Carga horária: 33h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Estudo de experiências históricas voltado para a discussão do tema “Diversidades Socioculturais: intolerância X diálogos interculturais”. Abordagens críticas de acontecimentos e experiências históricas que permitam pensar encontros e conflitos culturais na perspectiva de construção do multiculturalismo.

OBJETIVOS

Geral

Compreender as diversidades socioculturais como produto das relações históricas e das especificidades que caracterizam os processos civilizatórios de cada sociedade.

Específicos

- Compreender as lutas sociais e culturais do Brasil na Primeira República.
- Analisar as características ideológicas do período marcado pelas duas grandes guerras.
- Identificar as lutas de classes e os conflitos culturais no Brasil populista.
- Analisar os conflitos ideológicos na América Latina do século XX.
- Compreender os grandes conflitos da contemporaneidade

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O Brasil na Primeira República

- 1.1 O poder das oligarquias agrárias.
- 1.2 Estado laico e conflitos religiosos.
- 1.3 Movimentos sociais no campo e na cidade.

2. Guerras imperialistas e conflito ideológicos

- 2.1 A Primeira Guerra Mundial.
- 2.2 Período entreguerras: Socialismo X Nazifascismo.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.3 A Segunda Guerra Mundial.

2.4 A Paraíba Explodiu Hiroshima? Picuí no contexto da Segunda Guerra.

3. O governo Vargas e o período populista

3.1 Trabalhismo e luta de classes.

3.2 A questão de gênero e o voto feminino.

3.3 Nacionalismo X Internacionalismo.

3.4 A Revolução Sexual dos anos 1960.

4. América Latina no século xx

4.1 Experiências socialistas.

4.2 A Ditadura Militar no Brasil.

5. A nova ordem mundial

5.1 A globalização neoliberal.

5.2 A globalização contra-hegemônica.

5.3 Os Movimentos sociais de resistência e a defesa das diversidades socioculturais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Prova escrita;
Produção textual;
Desempenho em trabalhos individuais e coletivos;
Relatórios de vídeos e documentários
Fichamentos de textos.

RECURSOS NECESSÁRIOS



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

Quadro branco e acessórios;

Mapas

Aparelho de DVD

Data show

Livro didático.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BITTENCOURT, Circe Maria. Capitalismo e cidadania nas atuais propostas curriculares de História. In: (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2005, p.11-27. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2002.

FONSECA, Selva Guimarães. **Os Caminhos da História Ensinada**. Campinas: Papyrus, 2005.

Complementar

FONSECA, Thais Nivia de Lima. **História e Ensino de História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MOCELLIN, Renato; CAMARGO, de Rosiane. **História em debate**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpolo. **História para o ensino médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: GEOGRAFIA I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga Horária Anual: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Geografia: espaço geográfico e suas representações (Elementos de Cartografia); Elementos Naturais da Paisagem. Paisagem Geográfica (a Interação dos elementos naturais e antrópicos). Urbanização e Produção do Espaço Urbano.
OBJETIVOS
Geral
Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;• Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;• Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;• Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;• Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;• Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias e• Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Geografia: espaço, sociedade e natureza
1º BIMESTRE
Conceitos geográficos:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.1 Espaço

1.2 Lugar.

1.3 Paisagem.

1.4 Região.

1.5 Território.

1.6 Territorialidade.

1.7 Escala

Representação do espaço geográfico

2.1 Linguagem e sistematização da cartográfica.

2.2 Escala.

2.2 Orientação.

2.3 Localização, coordenadas geográficas e fusos horários.

2.4 Mapas, gráficos e tabelas.

2.5 Projeções cartográficas.

2º BIMESTRE

Aspectos naturais da paisagem e sua dinâmica

3.1 Atmosfera e clima.

3.2 Dinâmica da litosfera e relevo.

3.3 Hidrografia.

3.4 Solo.

3.5 Vegetação.

3.6 Domínios morfoclimáticos.

3.7 A ação antrópica e as configurações da natureza.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3º BIMESTRE

4. A natureza como recurso

- 4.1 Distribuição dos recursos naturais pelo planeta.
- 4.2 Recursos naturais como fontes de energia e matéria-prima.
- 4.3 Recursos naturais: apropriação e usos.
- 4.4 Questões ambientais e a exploração dos recursos naturais.
 - 4.4.1 Os interesses econômicos e a degradação ambiental.
 - 4.4.2 Dependência econômica e degradação ambiental.

4º BIMESTRE

5. Urbanização e produção do espaço urbano.

- 5.1 O desenvolvimento das cidades.
- 5.2 Relação cidade e campo.
- 5.3 Grandes aglomerados urbanos: cidades globais, metropolização.
- 5.4 Outras formas de organização do espaço urbano: cidades médias e pequenas
- 5.5 Vida urbana e problemas ambientais.

6. População: aspectos gerais

- 6.1 Conceitos básicos
- 6.2 Teoris demográficas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários e Trabalho de Campo e visitas técnicas.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Além da tradicional avaliação escrita o processo de avaliação será contínuo e através de procedimentos variados de acordo com a natureza do conteúdo e a evolução do aprendizado. Os principais procedimentos qualitativos e quantitativos previstos são: produção em sala de aula (participação nas aulas expositivas, nos debates, nos seminários, e em outros eventos) em atividades extra classe (leitura e registro de paradidáticos, pesquisa de publicações indicadas.)

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Projetor de Multimídia e transporte (Atividades de Trabalho de Campo e Visitas Técnicas).

BIBLIOGRAFIA

Básica

JAMES, Tamdjian & MENDES, Ivan. **Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço**. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: volume único**. São Paulo: Scipione, 2008.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Editora Ática, 2009.

Complementar

CARLOS, Ana Fani. **A Cidade**. São Paulo, Contexto, 1992.

CORRÊA, R. L. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989. 96p. (série princípios).

_____. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço habitado**. 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental. Diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: **GEOGRAFIA II**

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2^a

Carga Horária Anual: 67h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

Globalização e a nova ordem econômica mundial. O Brasil na Nova Ordem Mundial. Conflitos étnico-políticos e religiosos e sua territorialidade no mundo. As regionalizações brasileiras e paraibanas: A produção econômica e o desenvolvimento desigual das regiões brasileira e paraibanas.

OBJETIVOS

Geral

Compreender as relações entre o homem e as relações sociais de poder.

Específicos

- Explicar a definição, o papel e a metodologia da GEOGRAFIA, na avaliação e na interação entre as diversidades sociais;
- Debater sobre os aspectos positivos e negativos dos novos sistemas econômicos mundiais (BLOCOS ECONÔMICOS) analisando o envolvimento do Brasil nesses blocos.
- Discutir a ideologia de movimentos separatista em algumas partes do mundo;
- Analisar os movimentos sociais, economia e indicadores sociais do Brasil;
- Analisar o desenvolvimento dos meios da economia nas regiões do Brasil, tendo como foco principal a Paraíba na Região Nordeste.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

1.1 Análise na nova divisão internacional do trabalho (nova DIT) a partir do fim da Guerra Fria



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.2 Processo de formação dos blocos regionais
- 1.3 Formação e análise dos BRIC'S
- 1.4 Brasil e a sua participação na geopolítica regional e global

BIMESTRE II

- 2.1 Definição e interpretação das diversidades de conflitos e esclarecimento do conceito de terrorismo
- 2.2 Conflitos nacionalistas e de cunho religiosos
- 2.3 Áreas de tensões nas Américas e Europa
- 2.4 Conflitos árabes-israelenses.

BIMESTRE III

- 3.1 Regionalização brasileira
- 3.2 Construção do território nacional
- 3.3 Origem e formação dos complexos macrorregionais
- 3.4 Centralização econômica e integração nacional
- 3.5 Os Nordeste: moderno versus tradicional

BIMESTRE IV

- 4.1 Paraíba: Zona da Mata, Agreste, Borborema e Sertão
- 4.2 Aspectos físicos paraibanos (Geologia, Morfologia, Clima, Vegetação e Hidrografia)
- 4.3 Aspectos econômicos e sociais paraibanos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leituras individuais seguidas de discussões em grupo, debates de temas dirigidos, seminários, exercícios e atividades de pesquisas de temas pré-selecionados

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

A avaliação da aprendizagem dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e por meio de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como: provas bimestrais escritas e/ou orais, trabalhos individuais e/ou grupais, participação nas atividades realizadas em sala e assiduidade.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, projetor de multimídia, quadro branco, pincel, apagador, texto de apoio, livro didático.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. Volume único: Livro do Professor/Lúcia Marina Alves de Almeida, Tércio Barbosa Rigolin; Ilustradores Ingeborg Asbach, KLN Artes Gráficas, Luiz A Moura. 1ª Ed. – São Paulo: Ática, 2005.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil**: Volume único / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. – 1 ed.. São Paulo: Moderna, 2008.

ADAS, Melhem. **Geografia: Noções Básicas de Geografia** – São Paulo, Moderna, 1998.

Complementar

ALVES, Luci Imaculada de Oliveira. **Espaço em Construção: Geografia** / Luci Imaculada de Oliveira. Rosângela Miranda de Carvalho. Idárci Esteves Lasmar Belo Horizonte, MG, Lê, 1996.

AZÊVEDO, Guiomar Goulart de. **O Espaço e o Homem: O Espaço Brasileiro** – São Paulo, Moderna, 1.996.

GARCIA, Hélio Carlos. **Lições de Geografia: Iniciação aos Estudos Geográficos**, 5ª Série /Hélio Carlos Garcia. Tito Márcio Garavello – São Paulo, Scipione, 1998.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Nome: GEOGRAFIA III
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3 ^a
Carga Horária Anual: 33h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
As teorias populacionais. Estrutura e dinâmica da população. Movimentos migratórios. Qualidade de vida. A população e o espaço urbano. A produção da cidade moderna. Urbanização brasileira. Os principais problemas urbanos contemporâneos. Paisagens climático – botânicas. Hidrografia: conceitos e geopolítica. A atmosfera: elementos climáticos e climas. O solo: formação, camadas e conservação. Questão Ambiental. O Território Colonial, Imperial e Republicano.
OBJETIVOS
Geral
Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;• Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;• Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;• Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;• Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;• Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias e• Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 – Quadro Ambiental do Planeta



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.1 Problemas atmosféricos
- 1.2 Graves problemas atmosféricos urbanos
- 1.3 A questão da água
- 1.4 A degradação dos solos
- 1.5 A devastação das florestas
- 1.6 A questão do lixo
- 1.7 As grandes conferências internacionais

UNIDADE 2 – População Mundial: quem somos, onde estamos e como vivemos?

- 2.1 As origens do ser humano: da África para o mundo
- 2.2 O povoamento da América
- 2.3 As grandes civilizações do mundo contemporâneo
- 2.4 Breve panorama da população mundial
- 2.5 As maiores aglomerações populacionais: os formigueiros humanos do mundo subdesenvolvido
- 2.6 As concentrações demográficas do mundo desenvolvido
- 2.7 O crescimento demográfico do mundo contemporâneo
- 2.8 Mundo desenvolvido: alto preço do envelhecimento populacional.

UNIDADE 3 – Dinâmica Demográfica e Qualidade de Vida da População Brasileira

- 3.1 População: conceitos básicos
- 3.2 O Método para estudos da população
- 3.3 Primeiro processo da dinâmica demográfica: o crescimento vegetativo brasileiro
- 3.4 Segundo processo da dinâmica demográfica: o crescimento horizontal devido às migrações
- 3.5 As condições de vida da população brasileira.

UNIDADE 4 – Paisagens Naturais do Brasil: Clima, Vegetação, Relevo e Hidrografia

- 4.1 Os Climas
- 4.2 As Formações Vegetais
- 4.3 Domínios Morfoclimáticos do Brasil
- 4.4 O Relevo Brasileiro e suas Classificações
- 4.5 A Hidrografia Brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários e Trabalho de Campo e visitas técnicas

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Além da tradicional avaliação escrita o processo de avaliação será contínuo e através de procedimentos variados de acordo com a natureza do conteúdo e a evolução do aprendizado. Os principais procedimentos qualitativos e quantitativos previstos são: produção em sala de aula (participação nas aulas expositivas, nos debates, nos seminários, e em outros eventos) em atividades extra classe (leitura e registro de paradidáticos, pesquisa de publicações indicadas.)

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Projetor de Multimídia e transporte (Atividades de Trabalho de Campo e Visitas Técnicas).

BIBLIOGRAFIA

Básica

JAMES, Tamdjian & MENDES, Ivan. **Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço**. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: volume único**. São Paulo: Scipione, 2008.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Editora Ática, 2009.

Complementar

CARLOS, Ana Fani. **A Cidade**. São Paulo, Contexto, 1992.

CORRÊA, R. L. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989. 96p. (série princípios).

_____. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.

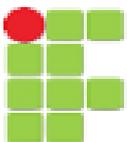
SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço habitado**. 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental. Diferentes abordagens**. Rio



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: FILOSOFIA/SOCIOLOGIA I	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 1ª	
Carga Horária: 133 h.r	
Docente Responsável:	
EMENTA	
O mito e o logos na história da filosofia; o problema filosófico da identidade; o problema da relação “natureza x cultura” no pensamento ocidental.	
OBJETIVOS	
Geral	
Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;	
Específicos	
<ul style="list-style-type: none">• A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;• A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Unidade I: Mitos e logos

- 1.1 A passagem do mito para o logos;
- 1.2 O nascimento da filosofia;
- 1.3 A construção do pensamento racional.

Unidade II: Aprendendo a se conhecer

- 2.2 A formação da consciência;
- 2.2 O desenvolvimento da percepção moral;

- 2.3 Adolescência e o desenvolvimento da autonomia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos metodológicos de ensino, serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação será contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, por meio dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.

ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2010.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.

_____. **Introdução à História da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. 2ª ed. São Paulo: Companhia de letras, 2002.

MARCONDES, Danilo. **Filosofia analítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

Complementar

BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia Grega**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. (3 volumes).

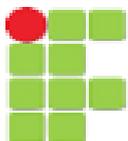
MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

ISRAEL, Jonathan I. **Iluminismo radical: a filosofia e a construção da modernidade (1650-1750)**. Trad. de Claudio Blanc. São Paulo: Madras, 2009.

REALE, Giovanni. **História da filosofia antiga**. 2ª ed. Trad. de Henrique Cláudio de Lima Vaz e Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2002. (5 volumes)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA -CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA/SOCIOLOGIA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga Horária: 67 h.r

Docente Responsável:

EMENTA

O contexto histórico de emergência da sociologia. Natureza e Cultura; Identidade e Cultura: a construção da identificação e as mediações sociais; Indivíduo e sociedade: formação da sociedade capitalista. Alienação e ideologia. Identidade cultural: o pertencimento e a construção das identificações de gênero, raça, etnia e nacionais. Sexualidade e Gênero. Estrutura e Estratificação social. Instituições sociais: escolar, religiosa e familiar. Formação social e cultural brasileira. Cultura popular e indústria cultural: cultura material e imaterial. Conhecimento popular. Juventude e consumo.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Discutir, sob uma perspectiva sociológica, a construção da realidade social enfocando os pilares da relação entre identidade, subjetividade e cultura, a partir da construção de uma visão crítica da sociedade.

Apresentar o instrumental teórico sobre grupos e instituições sociais. Definir os conceitos de estrutura e estratificação social. Abordar e discutir questões relacionadas à formação social e cultural brasileira. Introduzir os conceitos de cultura, indústria cultural, conhecimento e saberes populares. Fomentar o debate sobre questões atuais, tais como juventude e consumo.

Específicos

- A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;
- A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.
- Discutir as diferenças entre natureza e cultura, tratando das especificidades do humano; Discutir a formação social capitalista: sua origem e funcionamento; Debater os conceitos de ideologia e alienação; Discutir os conceitos de juventude e consumo.
- Abordar as características e mecanismos de sustentação das instituições sociais e discutir as suas diferenças em relação aos agrupamentos sociais.
- Abordar criticamente os aspectos da formação social e cultural brasileira; Discutir os conceitos de cultura popular, cultura erudita e indústria cultural, enfatizando as diferenças entre cultura material e imaterial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Unidade I: os tipos de conhecimento:

- 1.1. Senso comum;
- 1.2 Conhecimento Religioso;
- 1.3 Conhecimento científico;

Unidade II : O Conhecimento filosófico:

- 2.1 Problemas gerais acerca da linguagem e do método;
- 2.2 Argumentação lógico-formal.

Unidade III: Natureza e Cultura: a emergência das ciências sociais

- 3.1 Natureza e Cultura;
- 3.2 Identidade e Cultura: a construção da identificação e as mediações sociais;
- 3.3 O século XVIII e as transformações políticas e econômicas;
- 3.4 A consolidação do capitalismo e a “ciência da sociedade”.

Unidade IV: Indivíduo e sociedade: Formação da sociedade capitalista

- 4.1 Sociologia e sociedade;
- 4.2 A Sociologia e o cotidiano;
- 4.3 A relação indivíduo-sociedade;
- 4.4 História e sociedade;
- 4.5 As questões sociais;
- 4.6 O papel dos indivíduos na história.

Unidade V: Indivíduo e sociedade: Alienação e ideologia.

- 5.1 Cultura e ideologia;
- 5.2 Ideologia e classe social;
- 5.3 Alienação e ideologia.

Unidade VI: Identidade cultural: o pertencimento e a construção da identidade

- 6.1 As identificações de gênero, raça, etnia e nacionais;
- 6.2 Cultura e Etnocentrismo;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos metodológicos de ensino serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Para avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividade extraclasse; Leitura e discussão de textos; Participação em aula; Relatórios; Seminários; Trabalhos individuais; Trabalho em grupo; Resultado dos exercícios propostos.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e retroprojeto.
BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2006.

COUTINHO, Carlos Nelson. **Cultura e Sociedade no Brasil**: ensaios sobre idéias e formas. Rio de Janeiro: PD&A, 2000.

DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens**: para uma antropologia do consumo. Ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2006.

NOVAES, Regina; VANNUCHI, Paulo. **Juventude e Sociedade**: Trabalho, Educação, Cultura e Participação. Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2007.

Complementar

BORRILLO, Daniel. **Homofobia**: história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à Historia da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia de letras, 2002.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

MARTINS, Carlos Benedito. **O Que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da filosofia**: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes).

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: ed. Brasiliense, 1994.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA -CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA/SOCIOLOGIA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga Horária: 67 h.r

Docente Responsável:

EMENTA

A construção lógico-formal do Estado. O Estado Moderno. O pensamento político contemporâneo: liberalismo, socialismo, anarquismo, Regimes Políticos. Formas e sistemas de Governo. Sociedade Civil. Ética. Cidadania. O Estado de bem-estar social. O neoliberalismo. Concepções e significados do processo de mundialização. A questão ambiental. Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.

OBJETIVOS

Geral

Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;

Analisar a partir de uma perspectiva histórica o ordenamento político das sociedades contemporâneas.

Analisar criticamente os fundamentos da formação social e política contemporâneas e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico.

Específicos

- A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;
- A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Unidade I: Os Fundamentos da Sociedade Civil:

- 1.1 Democracia e República;
- 1.2 O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil.

Unidade II: A política em perspectiva

- 2.1 O Estado Moderno
- 2.2 O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo

Unidade III: Classificando Regimes Políticos e Governos

- 3.1 Regimes Políticos
- 3.2 Formas de Governo

Unidade IV: Ética e Cidadania

- 4.1 A representação política e a cidadania;
- 4.2 Necessidade, liberdade e tolerância.

Unidade V: Questões políticas do século XX

- 5.1 O Estado de Bem-Estar Social
- 5.2 O neoliberalismo
- 5.3 Concepções e significados do processo de mundialização
- 5.4 A questão ambiental
- 5.5 Movimentos Sociais

Unidade VI: Estado e democracia no Brasil

- 6.1 O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- 6.2 Ditadura e Modernização Conservadora
- 6.3 Alternativas para o Brasil



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos metodológicos de ensino serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Para avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividade extraclasse; Leitura e discussão de textos; Participação em aula; Relatórios; Seminários; Trabalhos individuais; Trabalho em grupo; Resultado dos exercícios propostos.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e computador.
BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Expressão popular, 2008.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos sociais no início do século XXI**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

SEOANE, José. TADDEI, Emilio (orgs). Resistências mundiais. São Paulo: Vozes, 2002.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. **Os clássicos da política. Volume I**. São Paulo: Ática, 2003.

Complementar

AMIN, Samir; HOUTART, François (org) Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

FERNANDES, Florestan. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

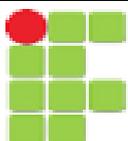
REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da filosofia**: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

SANTOS, Theotônio. A Evolução Histórica no Brasil da Colônia à Crise da Nova República, Petrópolis: Vozes, 1993.

.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA -CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA/SOCIOLOGIA IV

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4ª

Carga Horária: 133 h.r

Docente Responsável:

EMENTA

Significado do mundo do trabalho na construção da realidade social. Concepções e relações de trabalho nas diferentes sociedades. Técnica, tecnicismo, razão instrumental, cientificismo. Processos e relações de trabalho nas sociedades capitalistas; transformações do mundo do trabalho na atualidade: Do fordismo ao toyotismo.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

- Analisar, a partir de uma perspectiva crítica, o papel formador do trabalho e os condicionantes das relações de produção na sociedade capitalista.
- Compreender os fundamentos da formação social e reconhecer-se, como agente de transformação desse processo histórico.
- Analisar criticamente as relações entre conhecimento, razão e realidade social, histórica e política.

Específicos

- Analisar os fundamentos da formação social e reconhecer-se, como agente de transformação nesse processo.
- Destacar o significado do trabalho e da cultura no processo de humanização.
- Identificar os condicionantes das relações estabelecidas pelo sistema produtor de mercadoria na formação da vida social.
- Explicar os condicionamentos das relações de trabalho na sociedade capitalista.
- Estabelecer relações entre o desenvolvimento da racionalidade na sociedade moderna, a construção do conhecimento e realidade social, histórica e política;
- Analisar as novas formas de organização do trabalho e desenvolvimento das tecnologias e suas relações com o processo de precarização das relações de trabalho.
- Estabelecer relações entre as novas formas de organização de trabalho e o processo de mundialização do capital.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

I – Os sentidos do trabalho

II – O trabalho, a história e a organização da vida social

- 2.1 O trabalho nas Sociedades Tribais;
- 2.2 O trabalho na Sociedade greco-romana;
- 2.3 O trabalho na Idade Média.

III – O trabalho na sociedade capitalista

- 3.1 Karl Marx, a produção da mercadoria e do lucro e as relações de trabalho na sociedade capitalista;
- 3.2 Karl Marx, o processo de alienação e retificação das relações humanas;
- 3.3 As contradições da sociedade capitalista.

IV – A Sociedade capitalista e a instrumentalização da razão.

V – Organização e transformações do trabalho no Séc. XX

- 5.1 Do sistema taylorista e fordista ao processo de acumulação flexível;
- 5.2 O processo de globalização: repercussões sociais, culturais, políticas e econômicas na sociedade brasileira;
- 5.3 Reestruturação do capitalismo e os novos blocos econômicos;
- 5.4 A organização dos trabalhadores, a precarização das relações de trabalho e os processos de flexibilização e terceirização do trabalho na contemporaneidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos metodológicos de ensino serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Para avaliação da aprendizagem serão utilizados: provas escritas; atividade extraclasse; leitura e discussão de textos; participação em aula; relatórios; seminários; trabalhos individuais e em grupo.

Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todos os bimestres e o seminário será organizado durante as últimas unidades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, apagador, projetor de multimídia, reproduutor de DVD e CD, TV e livro didático.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ANTUNES, Ricardo.(Org.). **A dialética do Trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular.2004

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Expressão popular, 2008.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos sociais no início do século XXI**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

SEOANE, José. TADDEI, Emilio (orgs). **Resistências mundiais**. São Paulo: Vozes, 2002..

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

WEFFORT, Francisco. **Os clássicos da política. Volume I**. São Paulo: Ática, 2003.

Complementar

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negação no trabalho. São Paulo: Bontempo Editorial, 2002.

AMIN, Samir; HOUTART, François (org) **Mundialização das resistências** – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

MARX, Karl. **Trabalho Assalariado e Capital & Salário, Preço e Lucro**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: QUÍMICA I

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 1^a

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Noções de Matéria e Energia, Estados Físicos da Matéria e suas Transformações, Leis Ponderais, Misturas e Processos para sua Separação, Atomística, Tabela Periódica e suas Aplicações, Ligações Químicas e Aplicações, Funções Inorgânicas, Cálculos Químicos e suas aplicações, Estudo dos Gases e Abordagem Ambiental.

OBJETIVOS

Geral

Desenvolver o pensamento crítico e lógico sendo capaz de questionar o mundo a sua volta, bem como as novas descobertas e os processos produtivos vigentes, a fim de desejar transformá-los em processos limpos e que não agridam o meio ambiente em que vivem.

Específicos

- Desenvolver as competências que levam ao domínio da linguagem da química



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

e suas implicações, bem como sua interpretação;

- Compreender e saber dispor das informações da Tabela Periódica, relacionando a posição na tabela com as características dos elementos químicos e seus compostos, bem como a distribuição eletrônica e suas implicações como a geometria molecular, polaridade, ligação química, entre outros;
- Relacionar os eventos do cotidiano com os conteúdos estudados;
- Reconhecer que as ações humanas trazem consequências para o meio ambiente local, regional e ao planeta como um todo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Introdução a Química

- 1.1 O método científico
- 1.2 História da química
- 1.3 Noções de matéria e energia
- 1.4 Caracterização de sistemas de materiais
- 1.5 Estrutura atômica

2-Tabela Periódica e Ligações Químicas

- 2.1 Histórico da construção da moderna tabela periódica
- 2.2 Famílias ou grupos e períodos, propriedades periódicas e aperiódicas
- 2.3 Distribuição eletrônica e a tabela periódica
- 2.4 Ligações interatômicas
- 2.5 Ligações intermoleculares
- 2.6 Geometria molecular e polaridade das ligações

3 Funções Inorgânicas e Estudo dos Gases

- 3.1 Ácidos, sais, bases, óxidos e hidretos
- 3.2 Reações químicas envolvendo os compostos inorgânicos
- 3.3 Os conceitos de ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis
- 3.4 Gás ideal, gás real, lei dos gases ideais, teoria cinética dos gases
- 3.5 Efeito estufa, créditos de carbono, emissões poluentes

4 Cálculos Estequiométricos

- 4.1 Massa atômica, molecular, massa molar, mol, volume molar
- 4.2 Fórmulas: molecular, percentual e mínima



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

4.3 Leis Ponderais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, produção de textos, aulas experimentais no laboratório de química, produção de relatórios, apresentação de seminários, exercícios orais e escritos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, elaboração e reelaboração de relatórios, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e provas orais e escritas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Datashow, vídeo, DVD, Internet, software de química (Chemdraw).

BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, G.C. **Química Moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. 3 vol.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade**. São Paulo: FTD S.A, 2001.

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Volume único. 4 ed. São Paulo. Moderna, 2012.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12 ed. São Paulo:Saraiva, 2006.

Complementar

CASTRO, E.N.F.; MÓL, G.S.; SANTOS, W.L.P. **Química na sociedade: projeto de ensino**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

de química num contexto social (PEQS). 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

MORTIMER, E.F.; MACHADO, A.H. **Introdução ao estudo da Química:** vol.3. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

ROMANELLI, L.I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo Química.** Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: QUÍMICA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Introdução à Química Orgânica; Estudo das Funções Orgânicas; Reações Orgânicas; Isomeria; Estudo das Macromoléculas.

OBJETIVOS

Geral

Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social e perceber que a química participa do desenvolvimento científico e tecnológico.

Específicos

- Compor dados, informações e argumentos, dando significados a conceitos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

científicos básicos, como a importância dos compostos orgânicos no cotidiano da população, classificação das cadeias carbônicas, identificação das funções orgânicas e suas aplicações;

- Identificar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos construídos em sala de aula;
- Fazer interpretações assertivas sobre conceitos da química orgânica;
- Utilizar conceitos da química orgânica, identificando as informações contidas em livros, jornais e demais periódicos;
- Resolver exercícios que envolvam conceitos e problemas sobre os temas abordados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Introdução à Química Orgânica

1.1 Histórico da química orgânica

1.2 Características do átomo de carbono

1.3 Classificação dos átomos de carbono nas cadeias carbônicas

1.4 Classificação das cadeias carbônicas

1.5 Tipos de Fórmulas químicas

2- Estudo das Funções Orgânicas

2.1 Hidrocarbonetos

2.2 Funções orgânicas oxigenadas: álcool, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres

2.3 Funções orgânicas nitrogenadas: aminas, amidas, nitrocompostos, nitrilas, iminas, imidas, isonitrilas

2.4 Outras funções orgânicas: haletos orgânicos, compostos sulfurados e organometálicos.

3- Reações Orgânicas

3.1 Reações de substituição

3.2 Reações de adição

3.4 Reações radicalares

3.5 Reações de esterificação

3.6 Reações de polimerização

4- Isomeria

4.1 Isomeria plana

4.2 Isomeria espacial



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

5- Noções Básicas de Macromoléculas

- 5.1 Polímeros
- 5.2 Proteínas
- 5.3 Lipídeos
- 5.4 Carboidratos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupo, aulas experimentais no laboratório de química, ilustração com recursos audiovisuais, tabelas, modelos moleculares, apresentação de seminários, exercícios orais e escritos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e exercícios orais e escritos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet, software de química (Chemdraw).

BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, G.C. **Química Moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. 3 vol.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade**. São Paulo: FTD S.A, 2001.

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Volume único. 4 ed. São Paulo. Moderna, 2012.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12 ed. São Paulo:Saraiva, 2006.

Complementar

CASTRO, E.N.F.; MÓL, G.S.; SANTOS, W.L.P. **Química na sociedade: projeto de ensino de química num contexto social** (PEQS). 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

MORTIMER, E.F.; MACHADO, A.H. **Introdução ao estudo da Química**: vol.3. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

ROMANELLI, L.I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo Química**. Ijuí-RS: UNIJUÍ,1999.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: QUÍMICA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Soluções. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica.Termoquímica; Radioatividade.

OBJETIVOS

Geral

Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social, bem como perceber que a química participa do desenvolvimento científico e tecnológico.

Específicos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- Compor dados, informações e argumentos, dando significados a conceitos físico-químicos apresentados na sala de aula;
- Identificar, no cotidiano, mecanismos para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos de físico-química construídos em sala de aula;
- Fazer interpretações assertivas sobre conceitos da físico-química;
- Compreender os fundamentos da Termoquímica, bem como da cinética química, equilíbrio químico e radioatividade e sua interpretação físico-química das substâncias e fenômenos;
- Resolver exercícios que envolvam conceitos e problemas sobre os temas abordados, tais como concentrações de soluções, vida média de um isótopo, etc.;
- Compreender a importância dos cálculos químicos, podendo assim, analisar quantitativamente os elementos químicos e moléculas, tendo como padrão a constante de Avogadro-massas (atômica e molecular), volume molecular e estequiometria.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Soluções

1.1 Conceitos de solução / Classificação das soluções

1.2 Concentração comum

1.3 Concentração em quantidade de matéria

1.4 Título e porcentagem (em massa e volume)

1.5 Diluição de soluções

2. Cinética química

2.1 Leis de velocidade

2.2 Efeito da concentração, da temperatura, da superfície de contato e de catalisadores sobre a velocidade da reação

2.3 Estado de transição e complexo ativado

2.4 Reações elementares

2.5 Mecanismos de reação



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3. Equilíbrio químico

- 3.1 Constante de equilíbrio
- 3.2 Equilíbrios homogêneos e heterogêneos
- 3.3 Princípio de Le Chatelier
- 3.4 Autoionização e produto iônico da água
- 3.5 Escala de pH e pOH
- 3.6 Solubilidade e produto de solubilidade

4. Eletroquímica

- 4.1 Celas galvânicas (pilhas)
- 4.2 Força eletromotriz de uma pilha
- 4.3 Espontaneidade de reações de oxirredução
- 4.4 Celas eletrolíticas
- 4.5 Eletrólise ígnea
- 4.6 Eletrólise aquosa

5. Termoquímica

- 5.1 Processos exotérmicos e endotérmicos
- 5.2 Unidades de energia: caloria e joule
- 5.3 Entalpia e variação de entalpia
- 5.4 Entalpia padrão de combustão e de formação
- 5.5 Energia de ligação
- 5.6 Lei de Hess

6. Radioatividade



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

6.1 Características das emissões alfa, beta e gama

6.2 Cinética das emissões radioativas

6.3 Transmutação nuclear

6.4 Fissão e Fusão nuclear

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e discussão de textos, trabalhos em grupos, aulas experimentais no laboratório de química, ilustração com recursos audiovisuais, tabelas, modelos moleculares, apresentação de seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, por meio de observação e participação nas atividades de sala e de laboratório, leitura, trabalhos individuais e coletivos, apresentação e discussão de textos e exercícios orais e escritos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet, software de química (Chemdraw).

BIBLIOGRAFIA

SANTOS, W., MÓL G., **Química cidadã**. Volume 3 São Paulo; nova geração, 2010

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

_____. **Química, volume 1**. São Paulo: Moderna, 2009.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade**. São Paulo: FTD S.A, 2001.

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Volume único. 4 ed. São Paulo. Moderna, 2012.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12 ed. São Paulo:Saraiva, 2006.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Complementar

CASTRO, E.N.F.; MÓL, G.S.; SANTOS, W.L.P. **Química na sociedade: projeto de ensino de química num contexto social** (PEQS). 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

MORTIMER, E.F.; MACHADO, A.H. **Introdução ao estudo da Química**: vol.3. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

ROMANELLI, L.I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo Química**. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

Nome: FÍSICA I

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 1^a

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Introdução ao estudo da Física. Princípios fundamentais da Física e suas aplicações. Medidas Físicas. Cinemática (movimento curvilíneo, retilíneo e vetores). Leis de Newton. Hidrostática e Conservação de massas.

OBJETIVOS

Geral

Apresentar os fundamentos teóricos e práticos para o ensino de Física, de forma que o estudante esteja capacitado a analisar, interpretar e resolver questões acadêmicas e do cotidiano.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Específicos

- Analisar alguns dos efeitos físicos da Cinemática e da Dinâmica no cotidiano;
- Explicar o funcionamento e manipulação de um conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional;
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos;
- Observar, classificar e organizar os fatos e fenômenos, segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes;
- Ler e interpretar gráficos;
- Compreender de forma mais eficaz os conceitos e princípios básicos da disciplina através da montagem/criação de experimentos didáticos e ou alternativos com material do laboratório de Física ou reciclável/baixo custo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I- Medidas

1.1 Introdução

1.2 Os ramos da Física;

1.3 Potências de 10 - Ordem de grandeza;

1.4 Algarismos significativos;

1.5 Operações com algarismos significativos;

1.6 A origem do sistema métrico.

2 Cinemática

2.1 Movimento Retilíneo

2.2 O que se estuda na Cinemática;

2.3 Movimento retilíneo uniforme;

2.4 Velocidade instantânea e velocidade média;

2.5 Movimento retilíneo uniformemente variado;

2.6 Queda livre;

2.7 Experimentos.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3 Vetores

- 3.1 Grandezas vetoriais e escalares;
- 3.2 Soma de vetores;
- 3.3 Vetor velocidade e vetor aceleração:

4 Movimento Curvilíneo:

- 4.1 Movimento circular uniforme;
- 4.2 Composição de velocidades;
- 4.3 Variedade da composição de velocidades;
- 4.4 Física nas competições esportivas

UNIDADE II-Leis de Newton

1 A primeira Lei de Newton

- 1.1 Força;
- 1.2 Medida de uma força;
- 1.3 Força e movimento;
- 1.4 Inércia;
- 1.5 Enunciado da primeira Lei de Newton;
- 1.6 Equilíbrio de uma partícula.

2 A segunda Lei de Newton

- 2.1 Enunciado da segunda Lei de Newton;
- 2.2 Unidades de força e massa;
- 2.3 Massa e peso;
- 2.4 Exemplos e aplicação da segunda Lei de Newton;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 2.5 Queda com resistência do ar;
- 2.6 Forças no movimento circular;
- 2.7 Experimentos.

3. A terceira Lei de Newton

- 3.1 Força e atrito;
- 3.2 Atrito estático;
- 3.3 Força de atrito estático máxima;
- 3.4 Atrito cinemático;
- 3.5 Movimento de um projétil;
- 3.6 A aplicação das Leis de Newton a sistemas de corpos.

UNIDADE III- Hidrostática

- 1.1 Pressão e massa específica;
- 1.2 Pressão atmosférica;
- 1.3 Variação da pressão com a profundidade;
- 1.4 Aplicações da equação fundamental;
- 1.5 Princípio de Arquimedes.

UNIDADE IV-Leis da Conservação

1 Conservação da energia

- 1.1 Trabalho de uma força;
- 1.2 Potência;
- 1.3 Trabalho e energia cinética;
- 1.4 Energia potencial gravitacional;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.5 Energia potencial elástica;
- 1.6 Conservação da energia;
- 1.7 Exemplos e aplicação da conservação da energia;
- 1.8 A relação massa-energia.

2 Conservação da quantidade de movimento

- 2.1 Impulso e quantidade de movimento;
- 2.2 Quantidade de movimento de um sistema de partículas;
- 2.3 Conservação da quantidade de movimento;
- 2.4 Forças impulsivas e colisões;
- 2.5 A descoberta do nêutron.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas

Utilização de recursos audiovisuais

Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem realizar-se-á por meio dos seguintes instrumentos: trabalhos, pesquisas em grupo, provas escritas relatórios de práticas, seminários e atividades práticas laboratoriais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, Datashow, xérox, matéria para a montagem dos experimentos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Médio. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José & BÔAS, Newton Villas. **Mecânica: tópicos de física.** vol. 1. 3ª ed. Saraiva, São Paulo, 2007.

GASPAR, Alberto. **Física: Mecânica volume 1.** 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1: Mecânica / GRAF.** – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.

PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio : Física volume único.** – 6ª ed.- São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.

Complementar

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio.** Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.

RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 1: Mecânica.** 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da componente Curricular



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Nome: FÍSICA II
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 2 ^a
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Termologia, Óptica Geométrica e Ondulatória.
OBJETIVOS
<i>Geral</i>
Aplicar os conhecimentos adquiridos na interpretação de fenômenos naturais, relacionando-os com atividades intrínsecas ao seu cotidiano, permitindo, assim, que esses conhecimentos possam ser contextualmente utilizados em benefício próprio e da sociedade.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Definir temperaturas e escalas termométricas;• Refletir sobre dilatação dos sólidos e líquidos;• Discutir sobre o comportamento dos gases e as transformações gasosas;• Explicar a primeira e a segunda lei da Termodinâmica;• Distinguir entre capacidade térmica e calor específico;• Relacionar a segunda lei da Termodinâmica com o funcionamento das máquinas térmicas;• Definir espelhos planos e esféricos;• Explicar a formação de imagens de um objeto extenso;• Refletir sobre a equação dos espelhos esféricos;• Identificar fenômenos relacionados com a refração e dispersão da luz;• Definir lentes esféricas;• Analisar a formação de imagens nas lentes esféricas e o princípio de funcionamento de alguns instrumentos ópticos;• Classificar ondas;• Explicar o fenômeno de difração e interferência de ondas;• Definir ondas sonoras;• Descrever o efeito Doppler;• Realizar atividades experimentais acerca dos conteúdos estudados.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

Temperatura – dilatação – gases

- 1.1. Temperatura e escalas termométricas
- 1.2. Dilatação dos sólidos e líquidos
- 1.3. Comportamento dos gases e transformações gasosas

Calor

- 1.4. Primeira e segunda lei da Termodinâmica
- 1.5. Capacidade térmica e calor específico
- 1.6. Trabalho em uma variação de volume
- 1.7. Máquinas térmicas

UNIDADE II

Reflexão da luz

- 2.1. Introdução
- 2.2. Espelhos planos e esféricos
- 2.3. Imagem de um objeto extenso e equação dos espelhos esféricos
- 2.4. Velocidade da luz

UNIDADE III

Refração da luz

- 3.1. Alguns fenômenos relacionados com a refração
- 3.2. Dispersão da luz
- 3.3. Lentes esféricas e formação de imagens nessas lentes
- 3.4. Instrumentos ópticos
- 3.5. As ideias de Newton sobre a natureza da luz e as cores dos corpos

UNIDADE IV

Movimento ondulatório

- 4.1. Ondas em uma corda e na superfície de um líquido
- 4.2. Difração e interferência de ondas
- 4.3. Ondas sonoras e efeito Doppler.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Utilização de recursos audiovisuais. Atividades que incluem:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas, debates de temas pré-selecionados, resolução de exercícios de fixação da aprendizagem, e atividades experimentais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, apagador, computadores, projetor de multimídia, livros didáticos, textos dirigidos, apostilas, listas de exercícios de fundamentação teórica e kits de laboratório de física.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2**. 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GRAF**. – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.

PENTEADO, Paulo Cesar M.; TORRES, Carlos Magno, **A ciência e tecnologia**. Vol. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio**. Vol. 1 e 2, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008.

PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio : Física volume único**. – 6ª ed.- São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.

RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 2: Termologia, Óptica e ondas**. 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS

CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da componente Curricular

Nome: FÍSICA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos e práticos para o ensino de Física, de forma que o estudante esteja capacitado a analisar, interpretar e resolver questões problemas. Para isso o curso propõe alternativas para o ensino aprendizagem de Física de forma que o estudante adquira habilidades relativas à utilização de recursos e técnicas de desenvolvimento nas atividades de construção do conhecimento da Física como: Eletrostática e Eletrodinâmica; Eletromagnetismo.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Por meio de um contato sistemático com a disciplina, usar os conhecimentos construídos numa perspectiva interdisciplinar, aplicando-os na interpretação e compreensão crítica e soluções de questões do cotidiano, fenômenos e processos naturais

Específicos

- Aprofundar o contato com diversas abordagens da física;
- Analisar alguns dos efeitos físicos da eletricidade e do eletromagnetismo no cotidiano;
- Compreender o funcionamento e manipulação de um conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional;
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos;
- Observar, classificar e organizar os fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes;
- Ler e interpretar gráficos;
- Aplicar os princípios e leis físicas para a compreensão e resolução de questões acadêmicas e do cotidiano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Eletrostática

1.1 Carga Elétrica

1.2 Processos de Eletrização

1.3 Força Elétrica

1.4 Campo Elétrico

1.5 Potencial Elétrico

Unidade II - Eletrodinâmica

2.1 Corrente Elétrica e Resistores

2.2 Associação de Resistores



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.3 Circuitos Elétricos

2.4 Capacitores

Unidade III - Eletromagnetismo

3.1 Ímãs

3.2 Campo Magnético

3.3 Força Magnética sobre Cargas Elétricas em movimento

3.4 Forças Magnéticas sobre Correntes Elétricas

3.5 Indução Eletromagnética: Lei de Lenz e Lei de Faraday

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Utilização de recursos audiovisuais. Atividades que incluem: pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e experimentos.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O processo avaliativo será contínuo, sistemático e constituído por três avaliações bimestrais. A primeira e a segunda serão provas referentes aos conteúdos ministrados, podendo também, ser um relatório sobre algum experimento realizado durante as aulas. A terceira será qualitativa, considerando os seguintes aspectos:

- Assiduidade;
- Comportamento;
- Interesse;
- Participação do aluno durante as aulas e nas atividades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, apagador, computadores, projetor de multimídia, livros didáticos, textos dirigidos, apostilas, listas de exercícios de fundamentação teórica e kits de laboratório de física.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVARENGA, B. Alvares e MÁXIMO, A. R. da Luz. **Física: Volume Único para o**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Ensino Médio. Editora Scipione: São Paulo, 2003 (Coleção de olho no mundo do trabalho).

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, óptica e termodinâmica volume 2.** 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GRAF.** – 3ª ed. – São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo (edusp). 1998.

PENTEADO, Paulo Cesar M.; TORRES, Carlos Magno, **A ciência e tecnologia.** Vol. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar

MÁXIMO, Antônio; ALVARENDA, Beatriz. **Física ensino médio.** Vol. 1 e 2, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008.

PARANÁ, Djalma Nunes Silva. **Série Novo Ensino Médio : Física volume único.** – 6ª ed.- São Paulo/SP: Editora Ática, 2003.

RAMALHO Francisco Junior, NICOLAU Gilberto Ferraro E TOLETO Paulo Antônio Soares. **Os fundamentos da Física 2: Termologia, Óptica e ondas.** 9ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

Nome: BIOLOGIA I

Curso: Técnico Integrado em Edificações



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Série: 1^a
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Conceitos fundamentais de biologia da célula. Citologia: composição e estruturar celular. Bioquímica celular. Embriologia. Histologia. Divisão celular. Histologia humana e vegetal.
OBJETIVOS
Geral
Construir uma visão geral e atual referente à bioquímica, citologia, embriologia e histologia.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os componentes químicos das células (substâncias orgânicas e inorgânicas);• Conhecer os componentes e funções das estruturas celulares;• Identificar as fases do processo de embriologia;• Compreender a transmissão dos caracteres hereditários;• Identificar os tecidos humanos e vegetais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à Biologia
1.1 Ciência e método científico;
1.2 Conceituação e Importância da biologia;
1.3 Caracterização dos seres vivos.
2. Ecologia
2.1 Componentes estruturais dos ecossistemas:
2.2 Cadeia e teia alimentar; Níveis tróficos;
2.3 Hábitat e nicho ecológico;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 2.4 Fluxo de energia;
- 2.5 Ciclos biogeoquímicos;
- 2.6 Relações ecológicas;
- 2.7 Sucessão ecológica;
- 2.8 Desequilíbrios ambientais.

3. Bioquímica da Célula

- 3.1 Características gerais dos seres vivos
- 3.2 Bioquímica celular:
- 3.3 Substâncias inorgânicas (água, sais minerais);
- 3.4 Substâncias orgânicas (glicídios; lipídios; proteínas; enzimas; ácidos nucleicos)

4. Citologia

- 4.1 Microscopia;
- 4.2 Teoria celular;
- 4.3 Envoltórios celulares;
- 4.4 Transporte através da membrana (difusão, osmose, difusão facilitada, transporte ativo, endocitose e exocitose);
- 4.5 Citoplasma (hialoplasma, citoesqueleto, centríolos, cílios e flagelos, ribossomos, retículo endoplasmático, complexo golgiense, lisossomos, peroxissomos, vacúolos, plastos, mitocôndrias);
- 4.6 Metabolismo Energético (fotossíntese, quimiossíntese, respiração aeróbia; respiração anaeróbia; fermentação);
- 4.7 Núcleo (carioteca; cromatina e nucleoplasma; nucléolo; cromossomos);
- 4.8 Ciclo Celular (mitose, meiose).

5. Reprodução e desenvolvimento



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 5.1 Reprodução com ênfase na reprodução e sexualidade humana;
- 5.2 Noções de embriologia;
- 5.3 Reprodução e saúde humana (DST's, contracepção, etc.).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, apresentação de vídeos e imagens, atividades de pesquisas, resolução de exercícios, estudos dirigidos, estudos de casos e aulas práticas de laboratório.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, apagador, projetor de multimídia, computadores, máquina fotográfica, livro didático e material de laboratório.

BIBLIOGRAFIA

Básica

AMABIS, J. Mariano. **Biologia**. São Paulo:Moderna, 1 ed. V-1 e 3. 2008.

AMABIS ; MARTHO. 2012. **Biologia das Células**. Volume 2.3ª Edição. São Paulo. Ed. Moderna.

LOPES, S. **BIO. Volume único**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2006.

Complementar

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. 2002. **Biologia Hoje**. Volume 3. São Paulo: Ática.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

LOPES, S. & ROSSO, S. 2010. **Bio**.Volume 2. 2ª Edição. São Paulo, Ed. Saraiva.

PAULINO, W. R.2007. **Biologia 1**. 20ª Edição. São Paulo, Ed. Ática.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

Nome: BIOLOGIA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Estudo da classificação e diversidade dos seres vivos e compreender a importância da ecologia e da preservação do meio ambiente nos dias atuais.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Valorizar o estudo sistematizado dos seres vivos de modo a reconhecer padrões de semelhança e diferença entre os seres com os quais convivemos .

Específicos

- Reconhecer nossas semelhanças e diferenças com outros seres vivos de modo a possibilitar reflexões e análises não-preconceituosas sobre a posição que nossa espécie ocupa no mundo vivo;
- Valorizar os conhecimentos científicos e técnicos sobre vírus, bactérias, protozoários e fungos e reconhecer que esses seres, mesmo sendo causadores de doenças graves, podem contribuir para a melhoria da vida humana;
- Valorizar o conhecimento sistemático sobre a estrutura, reprodução e fisiologia das plantas, tanto para identificar padrões no mundo natural quanto para compreender a importância das plantas no grande conjunto de seres vivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Diversidade dos seres vivos

1.1 Regras de nomenclatura e classificação.

2. Reinos dos seres vivos

2.1 Vírus: características e principais doenças

2.2 Reino Monera: características e principais doenças

2.3 Reino Protocista: características e principais doenças

2.4 Reino Fungi: características e principais doenças

2.5 Reino Animal

2.6 Reino Vegetal

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; aulas práticas;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

seminários; trabalhos de pesquisa e visita de campo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação

RECURSOS NECESSÁRIOS

Livro didático, retroprojeter, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

BIBLIOGRAFIA

Básica

AMABIS, J. Mariano. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 1 ed. V-1 e 3. 2008.

AMABIS ; MARTHO. 2012. **Biologia das Células**. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo. Ed. Moderna.

LOPES, S. **BIO. Volume único**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2006.

Complementar

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. **Biologia Hoje**. Volume 3. São Paulo: Ática, 2002.

LOPES, S. & ROSSO, S. **Bio**. Volume 2. 2ª Edição. São Paulo, Ed. Saraiva.

PAULINO, W. R. 2007. **Biologia 1**. 20ª Edição. São Paulo, Ed. Ática. 2010.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS
CATOLÉ DO ROCHA**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
Dados do componente Curricular
Nome: BIOLOGIA III
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3ª
Carga horária: 67h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Fisiologia humana. Genética. Evolução.
OBJETIVOS
<i>Geral</i>
Compreender os principais caracteres relacionados a fisiologia humana, suas inter-relações com a herança genética e quais mudanças ocorreram ao longo da evolução humana, permitindo uma melhor qualidade de vida para os homens.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico dentro de uma perspectiva da contextualização e transformação da realidade;• Compreender as relações existentes entre os sistemas constituintes do corpo humano;• Conceituar os principais termos relacionados a genética;• Caracterizar as leis de Mendel;• Diferenciar os tipos de heranças genéticas: polialelia, interação gênica, herança quantitativa, linkagem e genética de população;• Caracterizar as principais técnicas utilizadas pela biotecnologia, como também as suas aplicações nos diversos campos do conhecimento;• Entender o processo de formação da terra e do sistema solar;• Analisar as diversas teorias que procuram explicar a evolução dos seres vivos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1 Fisiologia humana 1.1 Sistema esquelético 1.2 Sistema digestório 1.3 Sistema respiratório 1.4 Sistema circulatório



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.5 Sistema excretor
- 1.6 Sistema nervoso
- 1.7 Sistema endócrino
- 2. Genética**
 - 2.1 Leis de Mendel
 - 2.2 1ª Lei de Mendel
 - 2.3 2ª Lei de Mendel
 - 2.4 Heranças genéticas
 - 2.5 Técnicas usadas em biotecnologia
 - 2.6 Clonagem e células tronco
- 3. Evolução**
 - 3.1 Formação do sistema solar
 - 3.2 Evolução dos seres vivos

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extra classe, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Provas descritivo-discursivas;

Trabalhos em grupo

Avaliação continua quanto:

Pontualidade na entrega de relatórios e trabalhos

Contribuição para o andamento da aula;

Participação ativa nos debates em sala.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Laboratórios ,Quadro branco, Marcador de quadro branco, Data show, Livros didáticos e textos paradidáticos



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

BIBLIOGRAFIA

Básica

AMABIS, M E MARTHO, G.R. **Biologia das células**. São Paulo: Moderna, 2004.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7^a.ed. Porto Alegre: ARTMED,2005.

AMABIS, M. e MARTHO, G. R. **Biologia das populações** - genética, evolução e ecologia. Vol.3. São Paulo: Moderna.

_____. **Biologia dos organismos** - Classificação, estrutura e função nos seres vivos. Vol. 2 . São Paulo: Moderna, 2002.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. **Biologia Hoje**. Volume 3. São Paulo: Ática, 2002.

Complementar

LOPES, S. & ROSSO, S. **Bio**.Volume 2. 2^a Edição. São Paulo, Ed. Saraiva.

PAULINO, W. R.2007. **Biologia 1**. 20^a Edição. São Paulo, Ed. Ática.2010.

CAPELETTO, Armando Jose. **Biologia e educação ambiental**: roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992.

LINHARES, S. GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: Volume Único. São Paulo: Ática, 2005.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente curricular: **MATEMÁTICA I**



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga horária: 100h.r.
Docente responsável:
EMENTA
Conjuntos numéricos. Funções. Função polinomial do 1º grau. Função 2º grau. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica.
OBJETIVOS
Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Representar um conjunto por meio de diagramas, tabelas, ou por meio de uma propriedade que determine seus elementos.• Classificar um número como natural, inteiro, racional, irracional ou real.• Reconhecer uma função em situações do cotidiano.• Fazer análise gráfica, identificando, domínio, imagem, contradomínio.• Definir função do 1º grau.• Analisar graficamente a função do 1º grau.• Discutir a variação do sinal da função do 1º grau.• Reconhecer uma função do 2º grau.• Representar graficamente, identificando seus principais pontos como vértice e raízes.• Entender a variação do sinal da função do 2º grau, resolvendo problemas que envolva inequação-produto e inequação-quociente. <ul style="list-style-type: none">• Definir função modular.• Representar graficamente as funções modulares.• Resolver equações e inequações modulares.• Conceituar função exponencial, construindo seu gráfico e classificando como crescente ou decrescente.• Aplicar as propriedades da função exponencial na resolução de equações e inequações exponenciais.• Calcular um logaritmo por meio da definição ou de suas propriedades.• Construir o gráfico de uma função logarítmica, classificando como crescente ou decrescente.• Utilizar as propriedades da função logarítmica para resolução de equações e inequações logarítmicas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE I – Conjuntos numéricos

- 1.1 Tipos de conjuntos
- 1.2 Subconjuntos
- 1.3 Interseção, união, e diferença de conjuntos
- 1.4 Problemas com conjunto
- 1.5 Conjuntos dos números naturais, inteiros, racionais irracionais e reais
- 1.6 Intervalos e operações.

UNIDADE II – Funções

- 2.1 Definição de função
- 2.2 Domínio, imagem e contradomínio
- 2.3 Representação gráfica

UNIDADE III – Função do 1º grau

Definição de função do 1º grau

- 3.1 Valor numérico
- 3.2 Raízes
- 3.3 Representação gráfica
- 3.4 Estudo do sinal
- 3.5 Inequações do 1º grau
- 3.6 Inequações produto e quociente

UNIDADE IV – Função do 2º grau

Definição de função do 2º grau

- 4.2 Valor numérico
- 4.1 Raízes
- 4.2 Representação gráfica
- 4.3 Vértice da parábola
- 4.4 Máximos e mínimos
- 4.5 Estudo do sinal
- 4.6 Inequações do 1º grau
- 4.7 Inequações produto e quociente



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE V – Função do modular

- 5.1 Conceito de função modular
- 5.2 Representação gráfica
- 5.3 Equações modulares
- 5.4 Inequações modulares

UNIDADE VI – Função do exponencial

- 6.1 Propriedades das potencias com expoentes racionais
- 6.2 Definição e gráficos
- 6.3 Equações e inequações modulares

UNIDADE VII – Função do logarítmica

- 7.1 Definição de logaritmo e de suas propriedades
- 7.2 Mudança de base
- 7.3 Conceito da função logarítmica
- 7.4 Representação gráfica (crescimento e decrescimento)
- 7.5 Equações e inequações logarítmicas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, resolução de exercícios, seminários, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Provas e trabalhos individuais, frequência, participação e cooperação com o andamento das aulas. Serão feitas três avaliações por bimestre.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1ª Edição. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2004.

GIOVNNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Vol. 1. 2ª Ed. São Paulo :FTD S.A. . –, 2005.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. DEGENSZAJN, David. PÉRIGO, Roberto e ALMEIDA, De Nilze. **Matemática – Ciências e aplicações**. Vol 1, 2ª edição. São Paulo: Editora atual., 2004.

Complementar

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol.1. 2ª edição Editora Saraiva, 1999.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol.1. 1ª Edição. São Paulo: Moderna., 2009.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MATEMÁTICA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga horária: 67h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Sistema métrico decimal. Trigonometria. Progressões. Matriz. Determinante. Sistema linear.

OBJETIVOS

Geral

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

Específicos

- Conhecer os principais sistemas de medidas e suas conversões.
- Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo de um triângulo retângulo.
- Calcular os valores aproximados do seno, cosseno e da tangente de um ângulo agudo.
- Conceituar arcos trigonométricos, resolvendo problemas que envolva os mesmos.
- Enumerar todas as funções trigonométricas, representando-as graficamente.
- Deduzir as relações fundamentais.
- Resolver equações e inequações trigonométricas.
- Representar genericamente uma matriz, construindo-a a partir d sua lei de formação.
- Reconhecer os tipos de matrizes.
- Adicionar, subtrair e multiplicar matrizes.
- Trabalhar com as matrizes inversas.
- Calcular os valores dos determinantes de qual quer ordem.
- Conhecer suas propriedades.
- Reconhecer uma equação linear.
- Resolver e classificar um sistema linear.
- Conhecer as principais figuras planas.
- Deduzir seus perímetros e áreas.
- Conceituar sequência, sabendo a diferença entre as mesmas e os conjuntos.
- Definir uma PA, deduzindo a fórmula do termo geral e a da soma dos termos.
- Representar genericamente uma P.G.
- Calcular o termo geral e som dos termos de um P.G. finita ou infinita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Trigonometria

1.1 No triângulo retângulo

1.1.1 Origem da trigonometria

1.1.2 Razões trigonométricas

1.1.3 Seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo

1.1.4 A lei do seno e a lei do cosseno

1.2 Ciclo Trigonométrico

1.2.1 Circunferência

1.2.2 O Ciclo trigonométrico

1.2.3 Arcos côngruos

1.2.4 O seno, o cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante no ciclo trigonométrico



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.3 Funções Trigonométricas

1.3.1 As funções: seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante

1.3.2 Redução ao 1º quadrante

1.3.3 Funções trigonométrica da soma e da diferença de dois arcos.

2. Números Complexos

2.1. Introdução

2.2. Operações com números complexos

2.3. Representação geométrica de número complexo

2.4. Módulo e argumento de um número complexo

2.5. Forma Trigonométrica de um número complexo

2.6. Operações na forma trigonométrica

3. Matriz, Determinantes e Sistemas Lineares

3.1 Introdução

3.2 Definição e representação de uma matriz

3.3 Tipos de matrizes (quadrada, triangular, diagonal, identidade e nula)

3.4 Igualdades de matrizes e matriz transposta

3.5 Operações com Matrizes.

3.8 Inversa de uma matriz

3.9 Introdução de determinante

3.10 Determinante de uma matriz quadrada de ordem 1

3.11 Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2

3.12 Determinante de uma matriz quadrada de ordem 3 – Regra de Sarrus

3.13 Cofator e o teorema de Laplace

3.14 Determinante de uma matriz de ordem maior que três



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 3.15 Propriedades e teoremas
- 3.16 Equação linear
- 3.17 Sistema lineares e sua classificação
- 3.18 Matrizes associadas a um sistema linear
- 3.19 Resolução de um sistema linear por escalonamento
- 3.20 Discussão de um sistema linear

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, resolução de exercícios, seminários, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Provas e trabalhos individuais, frequência, participação e cooperação com o andamento da aula. Serão feitas três avaliações por bimestre.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1ª Edição. Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 2004.

GIOVNNI, José Ruy e BONJORNIO, José Roberto. **Matemática**. Vols. 1 e 2. 2ª Ed. São Paulo:FTD S.A ,2005.

IEZZI, Gelson, et all. **Matemática – Ciências e aplicações**. 1 e 2. 2ª edição. São Paulo: Editora atual, 2004.

Complementar



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol. 1 e 2. 2ª edição. Editora Saraiva., 1999.

PAIVA, Manoel. **Matemática**.. Vol. 1 e 2. 1ª Edição. São Paulo :Moderna, 2009.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MATEMÁTICA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga horária: 100h.r.

Docente responsável:

EMENTA

Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Números complexos.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- Aplicar o princípio fundamental de contagem na resolução de problemas.
 - Calcular o fatorial de um número natural.
 - Deduzir as fórmulas dos arranjos, combinações e permutações, utilizando o conceito de fatorial.
 - Aplicar a fórmula de Newton no desenvolvimento de $(x + a)^n$ elevado a qualquer expoente natural.
 - Reconhecer um experimento aleatório.
 - Definir espaço amostral e evento.
 - Calcular a probabilidade da união, interseção de eventos complementares.
 - Reconhecer os eventos independentes.
 - Identificar um poliedro e seus elementos.
 - Conceituar ponto, reta e plano.
 - Classificar e nomear poliedros.
 - Aplicar a relação de Euler.
 - Deduzir as áreas laterais, totais e o volume das principais figuras espaciais.
 - Conceituar números complexos e representar na forma algébrica e geométrica.
 - Trabalhar as operações de adição, subtração multiplicação e divisão d números complexos.
 - Reconhecer as potências de i .
 - Representar um número complexo na forma trigonométrica.
 - Operar com um número complexo em sua forma trigonométrica.
- Aplicar o teorema de Moivre na resolução de problemas que envolva números complexos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Análise combinatória

- 1.1 Princípio da multiplicação ou princípio fundamental da contagem
- 1.2 Permutações simples e fatorial de um número
- 1.3 Arranjos e combinações simples
- 1.4 Permutações com repetição
- 1.5 Binômio de Newton e o triangulo de Pascal



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE II– Probabilidade

- 2.1 Espaço amostral e eventos
- 2.2 Cálculo de probabilidade
- 2.3 Definição teórica de probabilidades e conseqüências
- 2.4 O método binomial

UNIDADE III – Geometria Espacial

- 3.1 A noção de ponto, reta e plano
- 3.2 Definição de poliedro
- 3.3 Poliedros côncavos e poliedros convexos
- 3.4 A relação de Euler
- 3.5 Poliedros regulares
- 3.6 Prismas
- 3.7 Áreas e volumes de prismas, cilindros, cone e esfera

UNIDADE V – Números complexos

- 5.1 Conjunto dos números complexos
- 5.2 Forma algébrica dos números complexos
- 5.3 Representação geométrica dos números complexos
- 5.4 Conjugado de um número complexo
- 5.5 Divisão de números complexos
- 5.6 Módulo de um número complexo
- 5.7 Forma trigonométrica dos números complexos
- 5.8 Equações binômias e trinômias



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas, resolução de exercícios, seminários, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Provas e trabalhos individuais, frequência, participação e cooperação com o andamento da aula. Serão feitas três avaliações por bimestre.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.
BIBLIOGRAFIA
<p style="text-align: center;">Básica</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. 1ª Edição. Volumes 2 e 3. São Paulo: Ática, 2004</p> <p>GIOVINNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. Matemática. Vols. 2 e 3. 2ª Ed. São Paulo:FTD S.A ,2005.</p> <p>IEZZI, Gelson, et all. Matemática – Ciências e aplicações. Vols. 2 e 3. 2ª edição. São Paulo: Editora atual, 2004.</p> <p style="text-align: center;">Complementar</p> <p>SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. Matemática. Vol. 2 e 3. 2ª edição. Editora Saraiva., 1999.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática.. Vol.2 e 3. 1ª Edição. São Paulo :Moderna, 2009.</p>



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: MATEMÁTICA IV</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 4ª</p>	
<p>Carga horária: 67h.r.</p>	
<p>Docente responsável:</p>	
<p>EMENTA</p>	
<p>Polinômios. Equações polinomiais. Geometria analítica. Cônicas.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	
<p>Geral</p> <p>Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.</p>	
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar um polinômio de grau qualquer;• Operar com polinômios dando ênfase a divisão;• Compreender o conceito de raízes de um polinômio;• Utilizar as noções sobre polinômios no estudo das funções e na resolução de problemas;• Achar as raízes de uma equação polinomial;• Estudar as relações entre os coeficientes e as raízes;• Pesquisar raízes racionais, inteiras e complexas;• Utilizar o conceito de distância entre dois pontos e condição de alinhamento entre os pontos para resolver problemas;• Determinar e relacionar várias formas de equação da reta;/• Conhecer as condições de paralelismo e perpendicularismo entre retas;• Calcular a distância entre ponto e reta e a área de um triângulo;• Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo formado entre duas retas;	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- Determinar o centro e o raio de uma circunferência a partir de sua equação;
- Identificar as posições entre reta e circunferência, ponto e circunferência e entre duas circunferências;
- Compreender o conceito de elipse, hipérbole e ampliar o conceito de parábola;
- Entender como podem ser obtidas a elipse, a hipérbole e a parábola a partir de diferentes situações;
- Interpretar as cônicas graficamente;
Resolver problemas que envolvam as cônicas e suas equações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I- Polinômios

1.1 Definição de polinômios

1.2 Função polinomial

1.3 Operações com polinômios

UNIDADE II– Equações polinomiais

2.1 Equação polinomial

2.2 Teorema fundamental da álgebra

2.3 Teorema da decomposição

2.4 Multiplicidade de uma raiz

2.5 Relações de Girard

2.6 Rizes imaginárias

2.7 Pesquisa de raízes racionais

UNIDADE III – Geometria analítica

3.1 Estudo analítico do ponto.

3.2 Estudo analítico da reta.

3.3 Estudo analítico da circunferência.

3.4 Estudo analítico das cônicas (elipse, hipérbole e parábola).



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Provas e trabalhos individuais, frequência, participação e cooperação com o andamento da aula. Serão feitas três avaliações por bimestre.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Provas e trabalhos individuais, frequência, participação e cooperação com o andamento da aula. Serão feitas três avaliações por bimestre.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Software de matemática, Data show, quadro branco, pincel em cores para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.
BIBLIOGRAFIA
Básica
DANTE, Luiz Roberto. Matemática . 1ª Edição. Volumes Vols. 2 e 3. São Paulo: Ática, 2004
GIOVNNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. Matemática . Vols. Vols. 2 e 3. 2ª Ed. São Paulo:FTD S.A ,2005.
IEZZI, Gelson, et all. Matemática – Ciências e aplicações . Vols. 2 e 3. 2ª edição. São Paulo: Editora atual, 2004.
Complementar
SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA, Rokusaburo. Matemática . Vol. 2 e 3. 2ª edição. Editora Saraiva., 1999.
PAIVA, Manoel. Matemática .. Vol. Vols. 2 e 3. 1ª Edição. São Paulo :Moderna, 2009.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS I</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 2^a</p>	
<p>Carga Horária: 67h.r.</p>	
<p>Docentes Responsáveis:</p>	
<p>EMENTA</p>	
<p>A história e influência da língua inglesa no contexto global; aspectos comunicativos: diálogos, cumprimentos e formulação de frases; aspectos textuais: análise e interpretação de textos; aspectos gramaticais e produção textual.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	
<p>Geral</p> <p>Desenvolver as competências comunicativas aproximando-se mais da língua inglesa, para obter uma relação de familiaridade, inserindo-os no contexto da sociedade global.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver competências para compreender textos em inglês;• Ler e identificar tipos e gêneros textuais;• Compreender textos de língua inglesa e sua estrutura gramatical básica.	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p>	
<p>Unidade 1</p> <p>1.1 História e importância da língua inglesa no mundo</p> <p>1.2 Linguagem e formação social</p> <p>1.3 Gêneros e tipos textuais: práticos, informativos, literários, extra-verbais</p>	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Unidade II

2.1 Estratégias de leitura: pré leitura, leitura, pós leitura

2.2 Skimming, Prediction, Scanning, Selectivity

2.3 Técnicas de pesquisa: dicionário, internet

Unidade III

3.1 Greetings (Good morning, good afternoon, good evening, good night)

3.2 Dialogues (How are you?, Hi!, Hello!, What's your name?)

3.3 Definite and indefinite articles

3.4 Numerals (cardinal and ordinal numbers)

3.5 Verb to be: simple present (affirmative, negative, interrogative)

Unidade IV

4.1 Substantives and adjectives (vocabulary)

4.2 Subject pronouns. Possessive adjectives: my, your

4.3 Interrogative pronouns: who, what

4.4 Demonstrative pronouns: this, that

4.5 Regular and irregular verbs

METODOLOGIA DE ENSINO

Aplicação do Communicative Approach Method, para aulas dinâmicas com foco na oralidade, em trabalhos coletivos de interação verbal

Aplicação do Grammar Translation Method e do Reading Method para aulas com foco no inglês instrumental e na análise textual.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

São computadas três avaliações por bimestre, podendo ser aplicadas através de:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Provas escritas

Trabalhos de pesquisa

Avaliação contínua (participação, dedicação)

Seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show e notebook, aparelho de som, textos e apostilas, dicionário

BIBLIOGRAFIA

Básica

CRUZ, Décio Torres Cruz; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês com textos para informática**. São Paulo: Disal, 2006.

MELLO, Leonilde Favoreto de; COSTA, Gisele Cilili; ABSY Conceição A.; SOUZA, Adriana Grade F. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2 ed. São Paulo: Disal, 2010. 204 p.

SCHUMACHER, Cristina; COSTA, Francisco Araújo da; UCICH, Rebecca. **O inglês na Tecnologia da Informação**. São Paulo: Disal, 2009. 384 p. ISBN: 9788578440282.

Complementar

FÜRSTENAU, Eugênio. Novo dicionário de termos técnicos.

SOUZA, A.G.F.; ABSY, C.A. et al. **Leitura em Língua Inglesa – Uma abordagem Instrumental**. Londrina: Disal, 2005.

THOMPSON, Patrick W. & BRENNAN, David K. English. **At Hand: volume único**. 1ª ed. 391 p. Editora FTD. São Paulo. 2002.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS II</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 3^a</p>	
<p>Carga Horária: 67h.r.</p>	
<p>Docentes Responsáveis:</p>	
<p>EMENTA</p>	
<p>A história e influência da língua inglesa no contexto global; aspectos comunicativos: diálogos, cumprimentos e formulação de frases; aspectos textuais: análise e interpretação de textos; aspectos gramaticais e produção textual.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	
<p>Geral</p> <p>Desenvolver as competências comunicativas aproximando-se mais da língua inglesa, para obter uma relação de familiaridade, inserindo-os no contexto da sociedade global.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver competências para compreender textos em inglês;• Ler e identificar tipos e gêneros textuais;• Compreender textos de língua inglesa e sua estrutura gramatical básica.	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p>	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Unidade 1

- 1.1 História e importância da língua inglesa no mundo
- 1.2 Linguagem e formação social
- 1.3 Gêneros e tipos textuais: práticos, informativos, literários, extra-verbais

Unidade II

- 2.1 Estratégias de leitura: pré leitura, leitura, pós leitura
- 2.2 Skimming, Prediction, Scanning, Selectivity
- 2.3 Técnicas de pesquisa: dicionário, internet

Unidade III

- 3.1 The Auxiliars: Do, Does, Did
- 3.2 Times of the Verb: Past, Present and Future Tense
- 3.3 Modal Verbs (Can, Must, Might, Should, May, Have to)
- 3.4 Verb to Have: Simple Present (affirmative, negative, interrogative)
- 3.5 There to be (present, past)

Unidade IV

- 4.1 Public Exam Questions (vestibular, ENEM)
- 4.2 Text review and analysis
- 4.3 Irregular Verbs and Phrasal Verbs

METODOLOGIA DE ENSINO

Aplicação do Communicative Approach Method, para aulas dinâmicas com foco na oralidade, em trabalhos coletivos de interação verbal

Aplicação do Grammar Translation Method e do Reading Method para aulas com foco no inglês instrumental e na análise textual

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

São computadas três avaliações por bimestre, podendo ser aplicadas através de:

Provas escritas.

Trabalhos de pesquisa.

Avaliação contínua (participação, dedicação)

Seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show e notebook, aparelho de som, textos e apostilas, dicionário.

BIBLIOGRAFIA

Básica

GUEIROS, Floriano; CORTIANO, Edson. RIGONI, Fernanda. **Keys: volume único**. 1ª ed., 406 p. Ed. Saraiva. São Paulo, 2006.

MELLO, Leonilde Favoreto de; COSTA, Gisele Cilili; ABSY Conceição A.; SOUZA, Adriana Grade F. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2 ed. São Paulo: Disal, 2010. 204 p.

SCHUMACHER, Cristina; COSTA, Francisco Araújo da; UCICH, Rebecca. **O inglês na Tecnologia da Informação**. São Paulo: Disal, 2009. 384 p. ISBN: 9788578440282.

Complementar

FÜRSTENAU, Eugênio. Novo dicionário de termos técnicos.

SOUZA, A.G.F.; ABSY, C.A. et al. **Leitura em Língua Inglesa – Uma abordagem Instrumental**. Londrina: Disal, 2005.

THOMPSON, Patrick W. & BRENNAN, David K. English. **At Hand: volume único**. 1ª ed. 391 p. Editora FTD. São Paulo. 2002.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: INFORMÁTICA BÁSICA</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 1º</p>	
<p>Carga Horária: 67h.r.</p>	
<p>Docente Responsável:</p>	
<p>EMENTA</p>	
<p>Identificar os componentes lógicos e físicos do computador. Operar soluções de softwares utilitários e para escritório. Utilizar a internet de forma segura fazer uso dos seus diversos serviços.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	
<p>Geral:</p> <p>Oportunizar a reflexão sobre a utilização da informática na contemporaneidade;</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;• Distinguir os diferentes tipos de software;• Identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais;• Utilizar um sistema operacional;• Operar softwares utilitários: Redator de texto; Planilha eletrônica; Software de	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- apresentação de trabalhos (slides);
- Apropriar noções básicas de AutoCad e
 - Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Informática

1.1 Hardware

1.2 Software

2. Sistemas Operacionais

2.1 Fundamentos e funções

2.2 Sistemas operacionais existentes

2.3 Utilização de um sistema operacional

2.3.1 Ligar e desligar o computador

2.3.2 Interfaces de interação

2.3.3 Área de trabalho

2.3.4 Gerenciador de pastas e arquivos

2.3.5 Ferramentas de sistemas

2.3.6 Softwares utilitários

2.3.6.1 Compactadores de arquivos

2.3.6.2 Leitor de PDF

2.3.6.3 Antivírus.

3. Internet

3.1 Navegadores

3.2 Sistema acadêmico

3.3 Pesquisa de informações

3.4 Download de arquivos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3.5 Correio eletrônico

3.6 Grupos/listas de discussão

3.7 Redes sociais

3.8 Ética

4. Software de Edição de Texto

4.1 Visão geral

4.2 Digitação e movimentação de texto

4.3 Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho

4.4 Formatação de página, texto, parágrafos e colunas

4.5 Correção ortográfica e dicionário

4.6 Listas, marcadores e numeradores

4.7 Figuras, objetos e tabelas

5. Software de Planilha Eletrônica

5.1 Visão geral

5.2 Formatação células

5.3 Fórmulas e funções

5.4 Classificação e filtro de dados

5.5 Formatação condicional

5.6 Gráficos

6. Software de Apresentação

6.1 Visão geral do Software

6.2 Assistente de criação



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

6.3 Modos de exibição de slides

6.4 Formatação de slides

6.5 Impressão de slides

6.6 Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som

6.7 Vídeo, inserção de gráficos, organogramas e fluxogramas

6.8 Slide mestre

6.9 Efeitos de transição e animação de slides

7. Software para Projeto Arquitetônico

7.1 Iniciando o AutoCad

7.2 Cursor

7.3 Ícones UCS

7.4 ViewCube

7.5 Bússola

7.6 Barra de status

7.7 Linha de comandos

7.8 Dimensionando a área da linha de comandos

7.9 Iniciando um arquivo em branco

7.10 Select template

7.11 Create New Drawing

7.12 Start From Scratch (Iniciando um novo documento)

7.13 Use a Template (Utilizando um modelo)

7.14 Use a Wizard (Utilizando o assistente de criação)

7.15 Open a Drawing (Abrindo um documento existente)

7.16 Criando Linhas – Line



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 7.17 Coordenadas
- 7.18 Desenhando com coordenadas absolutas
- 7.19 Rectangle (Retângulo)
- 7.20 Criando retângulos aleatoriamente
- 7.21 Criando retângulos por meio das coordenadas absolutas
- 7.22 Criando retângulos por meio das coordenadas relativas retangulares
- 7.23 Opções da ferramenta Rectangle
- 7.24 Circle (Círculo)
- 7.25 Criando circunferências por meio do raio ou diâmetro
- 7.26 Círculos por 2 ou 3 pontos
- 7.27 Círculo por tangências
- 7.28 Arc (Arco)
- 7.29 Ellipse (Elipse)
- 7.30 Polylines (Polilinhas)
- 7.31 Polygon (Polígonos regulares)
- 7.32 Polígonos inscritos; Polígonos circunscritos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo; atividades práticas direto no PC recolhidas ao final de cada dia/aula

RECURSOS NECESSÁRIOS

Computador, Data show.

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica:

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de Informática do IFPB

Complementar

SAMPAIO, A. Z. . AutoCad - Arquitetura – **Traçado de planta, cobertura, alçados e cortes** 2002.

_____. AutoCAD - **Desenho de estruturas: traçado da planta de estruturas**. AEIST . 2003

GARCIA, José . **AutoCad 2006: Curso Completo**. 1ª Edição . FCA Editora Informática



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Nome: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3ª
Carga Horária: 67h.r.
Docentes Responsáveis:
EMENTA
A natureza do Conhecimento Científico. Conceituação e função social da pesquisa em Tecnologia de Construção Civil, priorizando os métodos e técnicas de pesquisa e seu planejamento, conforme normas da ABNT.
OBJETIVOS
Geral
Compreender o discurso científico, a organização do pensamento e a linguagem técnica apropriada à elaboração de um trabalho científico.
Específicos:
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os principais métodos e técnicas de leitura e análise de textos e documentos;• Elaborar trabalhos científicos e relatórios técnicos;• Compreender a regência da ABNT.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I – O conhecimento 1.1 O que é o conhecimento 1.2 Níveis de conhecimento 1.3 Tipos de conhecimento 1.4 O Conhecimento do senso comum, 1.5 O conhecimento filosófico 1.6 O conhecimento mitológico 1.7 O conhecimento religioso
UNIDADE II – O conhecimento científico 2.1 O conhecimento científico ao longo da história



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.2 Busca de princípios explicativos e visão unitária da realidade

2.3 Ideal da racionalidade e a verdade sintática

2.4 Ideal da objetividade e a verdade semântica

2.5 A verdade pragmática

2.6 Historicidade dos critérios de cientificidade

UNIDADE III – Ciência e método: uma visão histórica

3.1 Ciência e método: a visão grega

3.2 Ciência e método: a abordagem da ciência moderna

3.3 Ciência e método: a visão contemporânea

UNIDADE III – Métodos e técnicas e estudos

4.1 Resumos

4.2 Tipos de resumo

4.3 Fichamentos

4.4 Tipos de Fichamento

4.5 Fluxogramas

4.6 Tipos de Fluxogramas

UNIDADE IV – Regência da abnt para trabalhos acadêmicos

5.1 Como Fazer REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

5.2 Como elaborar uma BIBLIOGRAFIA

5.3 Citações: Como inseri-las no texto

5.4 Tipos de citações

5.5 Como elaborar RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

5.6 Como elaborar ARTIGO CIENTÍFICO

5.7 Conceituação de PESQUISA

5.8 Tipos de pesquisa

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, estudo dirigido e exercícios de fixação da aprendizagem.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será de forma contínua levando-se em consideração a participação do aluno nos trabalhos propostos em sala de aula e nos exercícios escritos de verificação da aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Físicos, humanos e materiais (Sala, quadro, pincel, datashow, apostilas e vídeos).

BIBLIOGRAFIA

Básica

ERVIAN, A. L.;BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 3ª. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.AKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

CHASSOTT, A. **A ciência através dos tempos**. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320 p.

Complementar

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Referências-Elaboração:_6023:2004. Rio Janeiro, 2004.

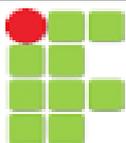


**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

_____. NBR 14.724. **Informação e Documentação-Trabalhos Acadêmicos-Apresentação**. 2011

_____.NBR 10.520.Citações em documentos. Apresentação. 2002.

SILVA, J.M.; SILVEIRA, E. S. **Apresentação de Trabalhos Acadêmicos**: normas e técnicas. Petrópolis: Vozes, 2008.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: EMPREENDEDORISMO

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4^a

Carga Horária Anual: 33h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

O que é empreendedorismo. Dinâmica empresarial. Perfil do Empreendedor. Identificando oportunidades de negócio. Desenvolvendo a idéia de negócio. Análise do mercado. Elaboração dos plano de negócios.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

OBJETIVOS

Geral

Compreender os conceitos e princípios de empreendedorismo, caracterizando a dinâmica empresarial e o perfil do empreendedor. Apresentar o processo empreendedor de identificação de oportunidades, desenvolvimento da ideia de negócio e elaboração do plano de negócio, permitindo entender a gestão de um empreendimento.

Específicos

- Discutir o perfil do empreendedor e o motivo pelo qual as pessoas buscam tornarem-se empresárias.
- Abordar as questões relacionadas com a identificação das oportunidades de negócios, metas e objetivos, apontando tendências globais que geram estas oportunidades.
- Realizar análise do Mercado, Marketing e indicadores socioeconômicos, antes de iniciar o negócio, avaliando os potenciais concorrentes, consumidores e fornecedores.
- Trabalhar o projeto da linha de produtos e serviços que o seu negócio oferecerá aos clientes, discutindo atributos ou características que devem ter para atender as necessidades dos clientes.
- Refletir sobre as questões éticas relacionadas ao comércio dos produtos/serviços.
- Construir o um Plano de Negócios Simplificado, realizando um planejamento financeiro do empreendimento para expressar a viabilidade do seu futuro negócio.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O que é Empreendedorismo

1.1 Conceitos e definições

1.2 Dinâmica empresarial

2. Perfil do Empreendedor



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.1 Características empreendedoras

2.2 Motivação e processo visionário

3. Identificando Oportunidades de Negócio

3.1 Desenvolvimento da idéia de negócio

3.2 Análise de mercado

3.3 Inovação e criatividade

4. Desenvolvendo o Plano de Negócios

4.1 O que é plano de negócios

4.2 A importância do plano de negócios

4.3 Como elaborar um plano de negócios

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, utilizando recursos áudio visuais e quadro, além de debates para a realização de estudos de caso. Serão realizadas, ainda, atividades práticas, individuais ou em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação é realizada a partir de três atividades: Prova, exercícios, seminários,; Elaboração e apresentação de Plano de Negócios.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DORNELA, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Empreendedorismo e Estratégia/Harvard Bussiness Review; tradução Fábio Fernandes. – Rio de Janeiro: Campus, 2002.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

FREIRE, Andy. **Paixão por Empreender: como colocar suas idéias em prática: como transformar sonhos em projetos bem sucedidos.** Tradução Maria José Cyhlar Monteiro. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Complementar

AQUINO, Afonso Rodrigues; SEABRA, Giovanni de Farias; et all. **Conhecimento Gestão e Empreendedorismo: estratégias de ação e instrumentos do empreendedor.** João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011.

MIRSHAWKA, Victor. **Empreender é a solução.** São Pulo: DVS Editora, 2004.

LODISH, Leonard M. **Empreendedorismo e Marketing: lições do curso de MBA da Wharton.** Tradução Roberto Galman. Rio de Janeiro: Campus, 2002

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA- CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: DESENHO BÁSICO E TÉCNICO - DBT	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 1º ano	
Carga Horária: 67h.r.	
Docente Responsável:	
EMENTA	
Uso e manutenção de instrumentos de desenho. Formatos de papel. Caligrafia técnica. Linhas convencionais. Escalas. Projeções ortogonais. Cotagem. Noções de	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

perspectiva. Cortes. Noções de desenho arquitetônico e organização de um pequeno projeto de acordo com a norma vigente.

OBJETIVOS

Geral:

Capacitar o educando a dominar a linguagem do desenho técnico

Específicos:

- Conhecer e manusear corretamente os instrumentos do desenho técnico;
- Conhecer os fundamentos para desenvolver o desenho técnico;
- Desenvolver e organizar um projeto arquitetônico de uma residência popular.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Introdução

- 1.1 Uso e manutenção dos instrumentos do desenho.
- 1.2 Elementos do desenho técnico.
- 1.3 Formatos de papel.
- 1.4 Caligrafia técnica; linhas convencionais; tipos de traçados.

2 Geometria

- 2.1 Construções geométricas

3. Desenho espacial

- 3.1 Projeções; perspectivas
- 3.2 Noções de desenho projetivo.
- 3.3 Perspectivas paralelas: Cavaleira / isométrica
- 3.4 Projeções ortogonais de elementos geométricos
- 3.5 Cortes de elementos geométricos

4. Normas Brasileiras – NB

- 4.1 Escala.
- 4.2 Cotagem.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

5. Desenho arquitetônico

- 5.1 Convenções e traçados de elementos arquitetônicos.
- 5.2 Planta baixa e convenções.
- 5.3 Cortes e fachada.
- 5.4 Plantas de locação, coberta e situação.
- 5.5 Quadro de esquadrias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo; atividades de leitura e interpretação de desenho técnico recolhido ao final de cada dia/aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Data show
- Quadro / pincel

Recursos necessários para o aluno:

- Prancheta.
- Régua "T" ou régua paralela.
- Papel A3 e A4.
- Fita crepe ou durex.
- Compasso
- Escalímetro (Nº1).
- Lapiseira 0.3, 0.5, 0.7 e/ou 0.9.
- Borracha branca
- Par de esquadros.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

- ARRUDA, Carlos Kleber da Costa. **Apostila de Desenho Técnico Básico**. Niterói: Universidade Candido Mendes, 2004.
- MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Edgar Blucher. São Paulo: 2002
- PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. **Desenho Geométrico**. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1,2,3 e 4 , 1ª edição, 1991.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- Material de apoio na web aberta - Prof. Nacir Izidoro, disponível em:
http://www.eel.usp.br/na_apostila/

Normas da ABNT

- NBR 8196/1999 - **Desenho técnico** - Emprego de escalas;
- NBR 8402/1984 - **Execução de Caracteres para Escrita em Desenhos Técnicos**
- NBR 8403/1984 - **Aplicação de Linhas em Desenho Técnico**: Tipos de linhas - Larguras das linhas
- NBR 10067/1995 - **Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico**
- NBR 10068/1987 - **Folha De Desenho** - Leiaute e Dimensões;
- NBR 10126/1987 - **Cotagem em Desenho Técnico**
- NBR 10582/1988 - **Apresentação da folha para desenho técnico**
- NBR 12298/1995 - **Representação de Área de Corte por Meio de Hachuras em Desenho Técnico**
- NBR 13142/1999 - **Apresentação da folha para desenho técnico**;

Complementar:

- CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: ed. Ao Livro Técnico, 3ª edição, 1993
- NEUFERT, Ernest. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17ª edição portuguesa, baseada na 35ª edição alemã. São Paulo: Editora Gustavo Gili do Brasil, 2004
- SPECK, Hidelbrando José. **Manual Básico de Desenho**. Editora da UFSC, 1997.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 3º ano	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Carga Horária: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Serviços preliminares; Movimento de Terra; Fundações de obras – infraestrutura; Estrutura - superestrutura
OBJETIVOS
Gerais:
Fornecer ao aluno as informações e conhecimentos das técnicas utilizadas nas etapas iniciais de uma construção e de seus elementos.
Específicos:
<ul style="list-style-type: none">• Estudar as técnicas e os processos construtivos relativos à preparação do terreno para construção, instalações, escavações, locação de obras, fundações e alvenarias.• Habilitar o aluno a estabelecer especificações dos diversos materiais e componentes para as edificações, tanto na fase de projeto, na de planejamento e gerenciamento da obra, bem como para os serviços de acompanhamento e fiscalização;• Aplicar procedimentos estabelecidos em Normas técnicas, visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Serviços Preliminares
1.0 Introdução
1.1 Conceituações sobre o indicativo das edificações – Padronização e Tipologias
1.2 Entrevista com o cliente – Plano de necessidades
1.3 Definição do Padrão construtivo e seu custo aplicado às necessidades do cliente. Adequação do custo Indicador SINAPI, CUB e/ou PINI a futura edificação.
1.4 Anteprojeto de arquitetura (croquis) sem detalhamento em função das condições topográficas do terreno e do clima.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.5 Explicação sobre as exigências legais quanto ao zoneamento e postura urbana das edificações.

1.6 Projeto Definitivo – expor sobre (não elaborar) os tipos de projetos (desenhos) para a obtenção do Alvará de Construção

1.7 Limpeza do terreno e a Organização dos canteiros de obras e de serviços

1.8 Locação de Obra - Métodos e processos execução – Trabalhos de escritório e de campo

2. Movimento de Terra

2.1 Conceito e especificação das etapas de execução

2.2 Estudos de planialtimetria – curvas de nível e plano cotado

2.3 Nivelamento e compensação – detalhamento de execução:

2.3.1 Escavações de cavas e valas e os cortes em jazidas e no campo – serviços de compactação e adensamento

2.3.2 Aterro, Reaterro, Carga, Espalhamento e Bota-fora

2.3.3 Mapa de Cubação

3. Fundações de obras - infraestrutura

3.1 Conceito

3.2 Estudos sobre o subsolo – interpretação do ensaio SPT – Standard Penetration Test.

3.3 Classificação:

3.3.1 Rasas e profundas

3.3.2 Diretas e indiretas

3.4 Tipos de fundação: Sapatas corridas e isoladas, Blocos, Radier, Estacas e Tubulões.

3.5 Processos de execução: Armação, forma e concretagem.

3.6 Esquemas de locação de sapatas, estacas, blocos e outros.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

3.7 Execuções de fundações diretas e rasas - tipo alvenarias de pedra seca e argamassada e ainda as miniestacas tipo brocas

3.6 Vigas de fundação – Tipos: Viga baldrame e viga alavanca.

4. Estrutura - superestrutura

4.1 Introduções estudos sobre os esforços atuantes sobre as estruturas

4.2 Conceituações sobre os principais elementos estruturais

4.3 Identificações das estruturas e cintas, pilares vigas lajes e escadarias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os procedimentos didáticos serão trabalhados detalhando os conteúdos de forma direta em sala de aula – com prática expositiva e por construção pelo próprio aluno de elementos construtivos por meio de estudos em laboratório dos componentes curriculares de maneira integrada com os recursos técnicos normatizados.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As avaliações serão por meio de provas, trabalhos, relatórios de práticas, pesquisas, seminários dependendo da etapa que se esta estudando.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projeter multimídia e computador

Quadro branco, pincel atômico e apagador

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AZEREDO, H. A. de., **O edifício até sua cobertura** / 2. ed. rev. - São Paulo: Edegard Blucher, 2002. 182 p.

_____. H. A. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

BAUER, L. A. **Falcão. Materiais de Construção**. Livros Técnicos e Científicos Ed.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Ltda. 2005.

TAMAKI, Marcos Roberto; SOUZA, Roberto. Gestão de materiais de construção. São Paulo: O nome da rosa, 2005

Complementar:

BORGES, A. C., **Pratica das pequenas construções** / 8.ed. São Paulo : Edgard

Blucher, 2002. - v.1.

CARDÃO, Celso. **Técnicas da Construção**. 8.ed. Belo Horizonte: Edições Arquitetura e Engenharia, 1988.

RIPPER, E., **Como evitar erros na construção**. São Paulo: Pini, 1999. 168 p.

YAZIGI, W., **A técnica de edificar** / 6. ed. São Paulo : Pini, 2004. - 722 p.

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 2ª ano</p>	
<p>Carga Horária: 67h.r.</p>	
<p>Docentes Responsáveis:</p>	
<p>EMENTA</p>	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Acesso ao *software* AutoCAD; Configuração do AutoCAD; Introdução ao editor gráfico; Manipulação de arquivos; Parâmetros para iniciar um desenho; Sistemas de coordenadas; Recursos de visualização; Construções de objetos primitivos; Edição de desenhos; Alteração de propriedades de objetos; Dimensionamento; Hachuras; Trabalho em camadas; Plotagem; Trabalho com escalas diferentes.

OBJETIVOS

Geral

Garantir ao aluno conhecimentos básicos sobre a utilização de softwares para auxiliar o desenvolvimento de projetos arquitetônicos.

Específicos

- Capacitar o aluno de condições para desenvolver reflexão crítica sobre a experiência de projeto mediada por meios computacionais.
- Munir o aluno de conhecimentos relativos ao uso de aplicações informáticas de desenho assistido por computador, potenciando a sua utilização como instrumento de concepção e representação de projetos de arquitetura.
- Propiciar aos alunos embasamento prático na utilização do AutoCAD, dando condições para que ao término, possa desenhar, visualizar e gerenciar projetos arquitetônicos. Conhecer a interface do programa CAD;
- Utilizar as ferramentas de desenho e edição de objetos;
- Elaborar desenhos de edificações padronizados utilizando o sistema CAD;
- Trabalha com atributos e blocos dinâmicos no desenho de edificações;
- Conhecer elementos de modelagem 3d.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1º bimestre:

- 1.1 Introdução ao CAD
- 1.2 Ferramentas de Visualização
- 1.3 Ferramentas de Seleção
- 1.4 Ferramentas de Precisão
- 1.5 Comandos de Construção

2º bimestre

- 2.1 Ferramentas de Edição
- 2.2 Ferramenta Layer

3º bimestre:

- 3.1 Comando text
- 3.2 Comando Block
- 3.3 Introdução ao desenho de projeto arquitetônico

4º bimestre:

- 4.1 Comando Cotas
- 4.2 Comandos de averiguação
- 4.3 Montagem da prancha
- 4.4 Impressão



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Aulas teóricas e práticas;

Exercícios desenvolvidos em sala de aula e em casa;

Verificação da participação do aluno em sala de aula e da assimilação dos conteúdos através do acompanhamento dos exercício desenvolvidos pelo professor.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Trabalhos práticos com a execução de desenhos de projetos realizados no computador.

Os alunos serão avaliados durante todo o semestre letivo através da participação efetiva nas aulas e no desenvolvimento dos exercícios em sala de aula. Serão aplicadas também avaliações prática e teórica para avaliação do desempenho do aluno.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projeter multimídia e computador com o software AutoCAD 2013 instalado; Quadro branco, pincel atômico e apagador.

Laboratório de Informática com computadores disponíveis de acordo com o numero de alunos matriculados

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica:

BALDAM, Roquemar de Lima e COSTA, Lourenço. AutoCAD 2012 - Utilizando Totalmente. 2D, 3D e avançado. São Paulo: Érica, 2011.

KATONI, Rosa. AutoCAD 2012 - Projetos em 2d. São Paulo: Senac.2011.

_____. AutoCAD 2012 – Modelando em 3d e Recursos Adicionais. São Paulo: Senac.2011.

VENDITTI, Marcus Vinicius Dos Reis. Desenho sem Prancheta com AutoCAD 2010. Editora: Visual Books, 2009.

Complementar:

ALLEN, Lynn – AutoCAD 2012 – Dicas e Truques. Autodesk University, Learn. Connect. Explore. New York, USA: 2011. Disponível em pdf no endereço: http://communities.autodesk.com/uploads/aubr-2011/AUBR_14-AutoCAD-2012-Dicas-e-Truques.pdf

GARCIA, José . AutoCAD 2012 & AutoCAD LT 2012 - Curso Completo. Lisboa: FCA Design. 2011. Disponível para download no endereço: http://www.fca.pt/cgi-bin/fca_lidel_showbv1.cgi/?st=0&isbn=978-972-722-712-9

KLEIN, Luciana. A parametrização no AutoCAD 2012. Dicas de AutoCAD. Novidades do AutoCAD 2012 2D. Extras. São Paulo: CADKlein, 2011. Disponível em: <http://blog.cadklein.com/2012/03/novidades-autocad-2012-dvd-cards-e-curso-online/>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: DESENHO ARQUITETÔNICO
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 2ª ano
Carga Horária: 67h.r
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Desenho projetivo aplicado ao desenho arquitetônico; Sistema de representação em arquitetura; Levantamento e desenho em croquis; Comunicação vertical – Teoria e Prática; Telhados – Teoria e Prática; Desenho de um projeto residencial.
OBJETIVOS
Geral
Desenvolver a capacidade de desenhar projetos de edificações.
Específico:
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os meios de expressões e representação de projetos de arquitetura;• Apresentar as normas e convenções do desenho arquitetônicos• Executar desenhos de projetos arquitetônicos de edificações em geral.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 – Desenho projetivo aplicado ao desenho arquitetônico
1.1. Sistemas de representação (vistas ortogonais e perspectivas)
1.2. Sistema de medidas
1.3. Sistema de proporções (escalas)
1.4. Desenho de observação (maquetes, objetos, prédio, etc.)
UNIDADE 2 – Sistema de representação em arquitetura
2.1. Elementos construtivos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2.2. Convenções do desenho arquitetônico

2.3. Análise de projeto arquitetônico

UNIDADE 3 – Levantamento e desenho em croquis

3.1. Avaliação Exploratória

3.1.1 Medição da sala de aula

3.2.1 Desenho da plantas e cortes (à mão livre e com instrumentos)

3.2. Estudo de caso

3.2.1 Levantamento de uma residência

3.2.2 Planta

3.2.3 Cortes

3.2.4 Fachadas

3.2.5 Planta de situação

3.2.6 Coberturas

3.2.7 Verificação da existência de projeto arquitetônico

UNIDADE 4 – Comunicação vertical – teoria e prática

4.1. Rampas, escada e elevador

4.2. Desenho de uma escada em plantas e cortes

UNIDADE 5 – Telhados – teoria e prática

5.2. Desenho de engradamento e plantas e cortes (longitudinal e transversal)

UNIDADE 6 – Desenho de um projeto residencial

6.1. Diagrama de cobertura



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 6.2. Planta baixa
- 6.3. Corte transversal
- 6.4. Corte longitudinal
- 6.5. Fachada principal
- 6.6. Gradil
- 6.7. Perfis do terreno
- 6.8. Planta de situação
- 6.9. Formato e legenda

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro de giz, o quadro branco, projetor de imagens.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Emprego de Escalas.** 8196: 1999. Rio de Janeiro.

_____. **Representação de Projetos de Arquitetura.** 6492: 1994. Rio de Janeiro.

_____. **Acessibilidade a Edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** 9050. Rio de Janeiro, 2004.

BARROS, Silvestre Albuquerque. **Desenho Técnico de Arquitetura. Independente,** 1981.

Complementar:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

FERREIRA, Patrícia. **Desenho de Arquitetura**. Ao Livro Técnico, 2001.

NEUFERT, Ernst. **Arte de Projetar em arquitetura**. Gustavo Gilli, 1997.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Ao Livro Técnico, 1979.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TOPOGRAFIA

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2º ano

Carga Horária: 67h.r.

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Histórico; Conceitos fundamentais da topografia; Divisão da topografia; Unidades de medidas; Ponto topográfico; Estação topográfica; Processos de medidas lineares; Goniologia; Planimetria; Altimetria; Planialtimetria; Locação; Projeto de terraplenagem

OBJETIVOS

Gerais:

Conhecer os fundamentos da topografia, seus instrumentos, acessórios, métodos, procedimentos, produtos e realizar levantamentos e locações necessárias nas demandas dos projetos e construção de edificações.

Específicos:

- Conhecer as origens da topografia;
- Conceituar os componentes da topometria, topologia, dos instrumentos e acessórios;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- Descrever os métodos e procedimentos de trabalhos de campo;
- Listar e definir os produtos da topografia;
- Executar levantamentos topográficos e locações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo I

- 1.1 Histórico.
- 1.2 Objetivo.
- 1.3 Importância.
- 1.4 Classificação.
- 1.5 Unidades de medidas.
- 1.6 Escalas. Instrumentos e acessórios topográficos.
- 1.7 Procedimentos operacionais.

Módulo II

- 2.1 Orientação topográfica.
- 2.2 Meridianos.
- 2.3 Campo magnético terrestre.
- 2.4 Equador e plano do equador.
- 2.5 Rumos.
- 2.6 Azimute.
- 2.7 Declinação magnética.
- 2.8 Convergência meridiana.
- 2.9 Relações entre rumo e azimute.
- 2.10 Posicionamento topográfico.
- 2.11 Meridiano de referência.
- 2.12 Latitude.
- 2.13 Longitude.
- 2.14 Coordenadas planos retangulares universais.

Módulo III



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 3.1 Levantamentos topográficos.
- 3.2 Por irradiação.
- 3.3 Por caminhamento.
- 3.4 Por irradiação e caminhamento.
- 3.5 Por interseção.
- 3.6 Por coordenadas retangulares locais.
- 3.7 Por coordenadas polares.
- 3.8 Por coordenadas retangulares universais.
- 3.9 A taqueometria.
- 3.10 A medida eletrônica de distâncias.
- 3.11 A informática nos trabalhos topográficos.

Módulo IV

- 4.0 Altimetria.
- 4.1 Nível. Superfície de nível.
- 4.2 Altura. Diferença de nível.
- 4.3 Cota. Cota aparente.
- 4.4 Cota absoluta.
- 4.5 Altitude.
- 4.6 Erro de nível aparente.
- 4.7 Nivelamento. Classificação dos nivelamentos.
- 4.8 Instrumentos.
- 4.9 Operações e procedimentos de campo.
- 4.10 Locações. Tipos de locações. Procedimentos nas locações.
- 4.11 Produtos da topografia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas. Aulas de laboratório. Aulas de desenho. Aulas de exercícios. Aulas de campo. Estudo em referências bibliográficas. Estudo de normas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Realização de trabalhos de avaliação formativa cognitiva. Realização atividades de avaliação formativa psicomotora. Aplicação de avaliação somativa escrita.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel. Meios multimídia eletrônicos. Instrumentos e acessórios topográficos. Normas. Livros. Anotações de aulas. Catálogos. Instrumentos de desenho.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. V.1. 2. ed. 19. reimp. São Paulo, Edgard Blücher, 2012.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: aplicada à engenharia civil**. V.2. 2. ed. 11. reimp. São Paulo, Edgard Blücher, 2013.

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. 3. ed. 17. reimp. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

CASACA, João M. MATOS, João L. e DIAS, José Miguel B. **Topografia Geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

Complementar:

FONTANA, Sandro Paulo. **GPS: A navegação do futuro**. 2. ed. – Porto Alegre: Mercado Aberto, 2002.

LOCH, Carlos e CORDINI, Jucilei. **Topografia Contemporânea**. Florianópolis: UFSC, 2007.

McCORMAC, Jack. **Topografia**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo NAVSTAR- GPS: descrição, fundamentos e aplicação**. São Paulo: UNESP, 2000.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 2º ano
Carga Horária: 67h.r.
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Propriedades dos materiais; Materiais cerâmicos e refratários; Vidros; Rochas; Madeiras; Materiais plásticos; Tintas e vernizes; Metais não-ferrosos; Metais ferrosos.
OBJETIVOS
Geral:
Conhecer as propriedades dos diversos materiais empregados em construções civis.
Específicos:
<ul style="list-style-type: none">• Identificar e especificar adequadamente os materiais utilizados na construção civil; Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos de qualidade e produtividade dos processos construtivos de segurança dos trabalhadores;• Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e campo nos materiais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE 1 – Propriedades dos materiais</p> <p>1.1. Introdução</p> <p>1.2. Classificação dos materiais</p> <p>1.3. Condições de emprego</p> <p>1.4. Propriedades dos materiais</p> <p>UNIDADE 2 – Materiais cerâmicos e refratários</p>



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 2.1. Definição
- 2.2. Composição
- 2.3. Propriedades
- 2.4. Fabricação
- 2.5. Tipos
- 2.6. Normastécnicas
- 2.7. Ensaio de caracterização

UNIDADE 3 – Vidros

- 3.1. Histórico
- 3.2. Composição
- 3.3. Tipos

UNIDADE 4 – Rochas

- 4.1. Tipos
- 4.2. Extração
- 4.3. Aplicações
- 4.4. Defeitos

UNIDADE 5 – Madeiras

- 5.1. Conservação
- 5.2. Serragem
- 5.3. Defeitos
- 5.4. Propriedades
- 5.5. Tipos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

5.6. Aplicações

UNIDADE 6 – Materiais poliméricos

6.1 Definição

6.2 Composição

6.3 Propriedades

6.4 Fabricação

6.5 Tipos

UNIDADE 7 – Tintas e vernizes

7.1 Definição

7.2 Classificação

7.3 Composição

7.4 Tipos de tintas

7.5 Aplicações

UNIDADE 8 – Metais não-ferrosos

8.1 Definição

8.2 Obtenção

8.3 Tipos

8.4 Ligas

UNIDADE 9 – Metais ferrosos

9.1 Definição

9.2 Estrutura de ferro

9.3 Elementos de adição



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

9.4 Aço para concreto armado

9.5 Normas técnicas

9.6 Ensaio de caracterização

9.6.1 Seção real

9.6.2 Resistência ao escoamento

9.6.3 Resistência à tração

9.6.4 Alongamento

9.6.5 Dobramento

9.6.6 Desbitolagem

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos o quadro de giz, o quadro branco, painéis e modelos reduzidos de peças.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

COMPANHIA VIDRARIA SANTA MARINA. **O vidro na Arquitetura**. PW Gráfico e Editores Associados Ltda. São Paulo, 1993.

FREITAS, Roberto Fernando de Souza. **Polímeros: uma visão geral**. Apostila. Belo Horizonte. Ed. Da UFMG, 1990.

HELENE, Paulo, Manual de dosagem e controle do concreto. São Paulo: Pini, 2001.349 p.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Complementar:

BAUER, Luís Alfredo Falção. **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005

GLASURIT DO BRASIL Ltda. **Manual de Pintura**. São Paulo, 1993.

HELLMEISTER, João C. **Madeiras e suas características**. Apostila. São Paulo. Laboratórios de Madeiras EESC – Ed. da USP.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Nome: ESTABILIDADE E CONCRETO

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3º ano

Carga Horária: 67h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

Análise estrutural em vigas isostáticas; dimensionamento de vigas isostáticas e de lajes maciças; desenho estrutural e quantitativo de armaduras.

OBJETIVOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Geral

Proporcionar aos alunos conhecimentos que estimulem a análise crítica e uma boa compreensão sobre estruturas do concreto estrutural, possibilitando a identificação de problemas/ questões e suas soluções.

Específicos

- Apresentar vários sistemas estruturais;
- Ler e interpretar projetos de estruturas de concreto armado e acompanhar sua execução;
- Estimar cargas e tensões atuantes em estruturas;
- Calcular e dimensionar estruturas isostáticas de concreto armado;
- Desenvolver desenhos de projetos de estruturas de concreto armado;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1. Elementos de física e matemática aplicados às estruturas

1.1 Grandezas fundamentais: força, momento

1.2 Condições de equilíbrio;

2. Análise estrutural

2.1 Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações;

2.2 Vínculos: tipos, simbologia;

2.3 Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas;

2.4 Reações de apoio: vigas e lajes;

2.5 Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática

2.6 Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor.

3. Dimensionamento estrutural

3.1 Dimensionamento de lajes à flexão;

3.2 Dimensionamento de vigas à flexão e ao cisalhamento;

4. Desenho estrutural

4.1 Planta de Fundação;

4.2 Planta de Lajes;

4.3 Detalhamento de Vigas;

4.4 Detalhamento de Lajes;

4.5 Quantitativos de armaduras e quadros de aços

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, discussões teóricas e práticas; Aulas práticas em visitas técnicas

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Provas e trabalhos teóricos;

Desenho de projetos

Relatórios técnicos referentes a visitas técnicas em canteiros de obras

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel

Projektor multimídia

BIBLIOGRAFIA

Básica

BOTELHO, Manoel Henrique Campos (1997). Concreto armado: eu te amo. São Paulo: Edgard lucher.

SANTOS, Edevaldo G. (1987). Estrutura – Desenho de Concreto Armado. V.1, 2, 3 e 4, 5a. Edição. São Paulo: Nobel.

SUSSEKIND, José Carlos (1984). Cursos de análise estrutural: estruturas isostáticas. 8ª ed. -Porto Alegre, Rio de Janeiro: Globo.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS - **NBR-6118:2002**, Projeto de estrutura de concreto- procedimento

_____. **NBR-6120:1980**. Cargas para o calculo de estruturas de edificações

_____. **NBR-7191:1982**. Execução de desenho para obras.

HIGDON, A. at alli (1981). Mecânica dos materiais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A.

BORGES, Alberto de Campos (1975). Práticas das pequenas construções. V.1. São Paulo: Edgard lucher;



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: MECÂNICA DOS SOLOS



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3º ano
Carga Horária: 67h.r.
Docentes Responsáveis:
EMENTA
Mecânica dos solos; Investigações geotécnicas; Índices físicos dos solos; Textura dos solos; Plasticidade e consistência; Características mecânicas dos solos; Hidráulica dos solos; Resistência ao cisalhamento; Pressões atuantes no solo; Estabilidade de taludes; Fundações.
OBJETIVOS
Geral:
Estudar as propriedades dos solos e suas influências sobre o projeto de edificações.
Específico:
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar conhecimentos básicos relacionados ao comportamento mecânico dos solos, enfatizando aplicações práticas dos conceitos ministrados;• Identificar, Classificar e Manusear solos, com base no conhecimento das suas principais propriedades;• Realizar ensaios, de laboratório e de campo, e Interpretar os resultados obtidos;• Apresentar os principais métodos de investigação geotécnica, com ênfase em sondagens SPT.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 – Mecânica dos solos
1.1. Noções de geologia
1.2. Classificação e características das rochas
1.3. Conceito de rocha e solo
1.4. Origem, formação evolução e classificação de solos
1.5. Coleta de amostras deformadas e indeformadas
1.6. Boletim de campo



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.7. Identificação tátil-visual

UNIDADE 2 – Investigações geotécnicas

2.1. Métodos de investigação

2.2. Sondagem à percussão e sondagem mista

2.3. Importância das investigações geotécnicas para o estudo das fundações

2.4. Relação entre SPT e capacidade de carga/taxa admissível

2.5 Análise e interpretação das normas

UNIDADE 3 – Índices físicos dos solos

3.1. Massa específica

3.2. Teor de umidade

3.3. Porosidade

3.4. Índice de vazios

3.4. Grau de saturação e aeração

3.5. Grau de compactação

3.6. Relações entre índices

UNIDADE 4 – Textura dos solos

4.1. Frações constituintes

4.2. Análise granulométrica por peneiramento

4.3. Parâmetros da curva granulométrica

4.4. Forma das partículas

UNIDADE 5 – Plasticidade e consistência



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

5.1. Características e propriedades da fração argila

5.2. Estados de consistência e limites

5.3. Índice de plasticidade e consistência

UNIDADE 6 – Características mecânicas dos solos

6.1. Compressibilidade

6.2. Relação carga x deformação

6.3. Recalques por compressão

6.4. Compactação

6.5. Fatores que influem na compactação

6.6. Energia de compactação (laboratório e campo)

6.7. Compactação de campo

6.8. Ensaio de compactação

6.9. Controle de compactação

UNIDADE 7 – Hidráulica dos solos

7.1. Permeabilidade

7.2. Lei de Darcy

7.3. Gradiente hidráulico

7.4. Percolação de água

7.5. Capilaridade

7.6. Adensamento

7.7. Recalques por adensamento



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE 8 – Resistência ao cisalhamento

- 8.1. Atrito interno e coesão
- 8.2. Métodos de determinação de coesão e ângulo de atrito
- 8.3. Fatores que influem na resistência ao cisalhamento das areias e argilas
- 8.4. Compressão simples
- 8.5. Compressão triaxial

UNIDADE 9 – Pressões atuantes no solo

- 9.1. Pressões devidas ao peso próprio
- 9.2. Pressões devidas as cargas aplicadas
- 9.3. Pressões neutras, efetivas e totais

UNIDADE 10 – Estabilidade de taludes

- 10.1. Causas de instabilidade
- 10.2. Movimentos de massa
- 10.3. Métodos preventivos e métodos corretivos

UNIDADE 11 – Fundações

- 11.1. Classificação e conceitos
- 11.2. Critérios para escolha do tipo de fundação
- 11.3. Capacidade de carga de fundações rasas
- 11.4. Relação entre SPT e capacidade de carga/taxa admissível
- 11.5. Recalque de fundações
- 11.6. Controle de recalques
- 11.7. Reforço de fundações



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo. Aulas práticas no laboratório de solos
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Exercícios de fixação; Trabalhos individuais e de grupo;.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro de giz, o quadro branco, projetor de imagens. Laboratório de solos
BIBLIOGRAFIA
Básica:
 CAPUTO, H. P. (2003). Mecânica dos Solos e Suas Aplicações : Exercícios e Problemas resolvidos. Livros Técnicos e Científicos Editora.
DINIZ, Dayse H., VENTURA, Juracy C. – Apostila de Mecânica dos Solos . Curso de Edificações, Belo Horizonte, CEFET-MG . 2003.
PINTO, C. S. (2006). Curso Básico de Mecânica dos Solos : com exercícios resolvidos em 16 aulas. Oficina de Textos.
Complementar:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- NBR 6457 :1986. Amostras de solo – preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização. Rio de Janeiro.
_____. NBR 6508 :1984 Grãos que passam na peneira de 4,8 mm – determinação da massa específica. Rio de Janeiro.
_____. NBR 7181 : 1984.Solo – análise granulométrica. Rio de Janeiro.
_____. NBR 7180 : 1984. Solo – determinação do limite de plasticidade. Rio de



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Janeiro.

_____. **NBR 6459**: 1984. Solo – determinação do limite de liquidez. Rio de Janeiro.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. **NBR 7182**: 1986. Solo – ensaio de compactação. Rio de Janeiro.

_____. **DNER-ME 041/94** – Solos – preparação de amostras para ensaios de caracterização.

_____. **DNER-ME 213/94** – Solos – determinação do teor de umidade.

_____. **DNER-ME 052/94** – Solos e agregados – determinação da umidade com emprego do “Speedy”.

_____. **DNER-ME 092/94** – Solos – determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia.

_____. **DNER-ME 093/94** – Solos – determinação da densidade real.

_____. **DNER-ME 051/94** – Solos – Análise granulométrica.

_____. **DNER-ME 081/94** – Solos – Análise granulométrica por peneiramento.

_____. **DNER-ME 082/94** – Solos – determinação do limite de plasticidade.

_____. **DNER-ME 122/94** – Solos – determinação do limite de liquidez – método de referência e método expedito.

_____. **DNER-ME 162/94** – Solos – ensaio de compactação utilizando amostras trabalhadas.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: PROJETO ARQUITETÔNICO
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 3º ano
Carga Horária: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Concepção de projetos para edificações de pequeno porte, conforme atribuições previstas na legislação vigente, a partir da aplicação de procedimentos que abordem aspectos físicos, legais, climáticos e estéticos inerentes ao problema arquitetônico.
OBJETIVOS
Geral:
Introduzir o aluno à concepção de projetos arquitetônicos, levando-o a uma reflexão sobre o processo projetual e sua influência no objeto construído.
Específicos:
<ul style="list-style-type: none">• Capacitar o aluno no desenvolvimento do projeto arquitetônico em nível de estudo preliminar.• Instrumentalizar o aluno nos processos de representação gráfica do projeto e seus rebatimentos na concepção do objeto
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I – Fundamentos do projeto
1.1 As etapas do projeto
1.2 Os condicionantes do projeto: ambientais, legais, físicos.
1.3 O programa de necessidades
1.4 Dimensionamento de ambientes em edificações
1.5 O partido arquitetônico



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE II – Projeto de edificação residencial unifamiliar

2.1 Análise programática e de sitio

2.2 Cobertas: Classificação e representação gráfica

2.3 Estudo preliminar

UNIDADE III – Projeto de reforma e ampliação em edificação residencial unifamiliar

3.1 Representação gráfica do Projeto de reforma e ampliação

3.2 Análise do contexto existente

3.3 Estudo preliminar

METODOLOGIA DE ENSINO

Apresentação do conteúdo programático através de aulas expositivas. Atividades práticas de projeto com orientação do professor. Painéis de debates acerca das proposições projetuais do aluno. Pesquisas temáticas através da bibliografia, periódicos, internet, etc.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação contínua mediante acompanhamento da participação e desempenho do aluno nas atividades práticas. Avaliação dos resultados obtidos nos projetos apresentados.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa branca, pincel para quadro branco, data show, computadores com acesso à internet e softwares CAD.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

HOLANDA, Armando. **Roteiro para Construir no Nordeste**. Recife: UFPE, 1996.

PRONK, Emile. **Dimensionamento em Arquitetura**. João Pessoa: Ed. Universitária, 1991.

SILVA, Elvan. Uma **Introdução ao Projeto Arquitetônico**. 2ª Edição (1998) – 1º



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

reimpressão (2006) – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NOMAIS TECNICAS- **NBR 13532:1995** –
Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura.

_____. **NBR 6492:1994** - Representação de projetos de arquitetura.

_____. **NBR 8196:1999** – Desenho técnico – emprego de escala

_____. **NBR 9050:2004** – acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e
equipamentos urbano.

_____. **NBR 9077/ 2001** – Saídas de emergência em edifícios.

_____. **NBR 10067/1995** - Princípios Gerais de Representação em Desenho
Técnico

_____. **NBR 10068/1987** - Folha De Desenho - Leiaute E Dimensões;

_____. **NBR 10126/1987** - Cotagem em Desenho Técnico

_____. **NBR 10582/1988** - Apresentação da folha para desenho técnico;

_____. **NBR 12298/1995** - Representação de Área de Corte por Meio de Hachuras
em Desenho Técnico

MONTENEGRO, G.A. **Desenho Arquitetônico**. 3º Ed. São Paulo: Edgard Blúcher.
158 p.

NEUFERT, Ernst; NEUFERT, Peter. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17º Edição.
Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004.

ODEBRECHT, Silvia. **Projeto Arquitetônico**: Conteúdos técnicos básicos.
Blumenau: Editora Edifurb, 2006.





**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

	CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 4º ano	
Carga Horária: 33h.r.	
Docentes Responsáveis:	
EMENTA	
Introdução à segurança ocupacional. Fundamentos de segurança do trabalho. Fundamentos de higiene do trabalho. Prevenção e combate a incêndios. CIPA. Primeiros socorros.	
OBJETIVOS	
Geral	
Conhecer os princípios de higiene e segurança do trabalho em construções de edificações.	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none">• Expressar noções, identificar e enumerar conceitos de higiene, medicina e segurança do trabalho, visando a prevenção e o combate a incêndios. Ter noções de prevenção de acidentes e de primeiros socorros.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1 Introdução à segurança do trabalho	
1.1 Conceitos e definições básicas	
1.2 Acidentes do trabalho	
1.3 Incapacidade temporária, permanente parcial e permanente total	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1.4 Horas/homem trabalhadas

1.5 Dias perdidos, debitados e computados

1.6 Coeficiente de freqüência

1.7 Coeficiente de gravidade

1.8 Estatística

1.9 Análise de acidentes

2 Agente de lesão

2.1 Parte do agente

2.2 Tipo de acidente

2.3 Parte do corpo atingida

3 Fundamentos de segurança do trabalho

3.1 Arranjo físico

3.2 Cor e sinalização

3.3 Transporte, armazenamento, manuseio de materiais

3.4 Ferramentas manuais

3.5 Ferramentas portáteis

3.6 Proteção de máquinas e equipamentos

3.7 Motores e bombas

3.8 Caldeiras e vasos sob pressão

3.9 Segurança na soldagem e no corte a quente

3.10 E.P.I.

4 Fundamentos de higiene do trabalho



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 4.1 Conceituação de higiene do trabalho
- 4.2 Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais
- 4.3 Agentes físicos
 - 4.3.1 Ruídos
 - 4.3.2 Vibração
 - 4.3.3 Temperaturas extremas
 - 4.3.4 Pressões anormais
 - 4.3.5 Radiações
- 4.4 Agentes químicos
- 4.5 Agentes biológicos
- 4.6 Doenças ocupacionais

5 Prevenção e combate a incêndios

- 5.1 Generalidades
- 5.2 Ocorrência de incêndios
- 5.3 Classes do fogo
- 5.4. Engenharia de incêndios
- 5.5 Formas de prevenção
- 5.6 Riscos de incêndios
- 5.7 Proteção ao combate

6 CIPA - Comissão interna de prevenção de acidentes

- 6.1 Empresas que devem instalar CIPAs
- 6.2 Número de componentes
- 6.3 Atribuições



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

6.4 Reuniões

6.5 Representante

7 Primeiros socorros

7.1 Conceituação

7.2 Socorro de urgência

7.3 Corpos estranhos

7.4 Queimadura

7.5 Ferimentos

7.6 Hemorragias

7.7 Fraturas

7.8 Intoxicação, envenenamentos

7.9 Parada respiratória cardíaca

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo. Práticas de vivências e problematizações.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo;.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Equipamentos físicos de proteção individuais e coletivos

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica:

ARAUJO, Giovanni Moraes. **Normas Regulamentadoras Comentadas**. 8ª. Ed. Rio de Janeiro: Virtual, 2011.

FILHO, Antônio N. Barbosa. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GONÇALVES, Edward Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 5a. Ed. São Paulo: LTR75, 2011.

Complementar:

GLOBALTECH. **Segurança do trabalho**. Globaltech Editora, 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Manual do inspetor de segurança**. Brasília: MEC, 1970.

Manuais de Legislação. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 45a. Ed. São Paulo: Atlas, 2000

NEPOMUCENO, L.X. **Acústica técnica**. São Paulo: Técnico-Gráfica Industrial, 1968.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: DESENHO E CÁLCULO DE ESTRUTURA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 4º ano
Carga Horária Anual: 67h.r.
Docente Responsável:
EMENTA
Concepção de estruturas: Descrição da estrutura de um edifício. Ações a considerar nos projetos de edifícios: Valores das ações permanentes; Ações variáveis normais; Ação do vento; Efeitos dinâmicos; Exemplo de cálculo das forças por causa do vento; Outras ações. Anteprojeto da forma da estrutura de um edifício. Análise estrutural: Lajes maciças: Dimensionamento das lajes maciças. Exemplo de projeto de pavimento de edifício
OBJETIVOS
Geral
Fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre projetos de estruturas prediais
Específicos
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos estruturais em sistemas prediais com o devido dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. Concepção estrutural:</p> <p>1.1 Introdução</p> <p>1.1.1 Generalidades</p> <p>1.1.2 Identificação dos elementos estruturais</p> <p>1.2 Descrição da estrutura de um edifício</p> <p>1.3 Arranjo estrutural</p> <p>1.4 Sistemas estruturais usuais</p> <p>1.5 Idealização das ações</p> <p>1.6 O modelo mecânico</p> <p>1.7 Custo da estrutura</p>



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

2. Ações a considerar nos projetos de edifícios:

2.1 Introdução

2.1.1 Generalidades

2.1.2 Ações permanentes

2.1.3 Ações variáveis

2.1.4 Ações excepcionais

2.2 Valores das ações permanentes

2.3 Ações variáveis normais

2.4 Ação do vento

2.5 Efeitos dinâmicos

2.6 Exemplo de cálculo das forças por causa do vento

2.7 Outras ações

3. Escolha da forma da estrutura:

3.1 Aspectos gerais

3.2 Anteprojeto da forma da estrutura de um edifício

4. Análise estrutural:

4.1 Considerações iniciais

4.2 Estabilidade global de edifícios

4.3 Esforços solicitantes por causa de imperfeições globais

4.4 Ações horizontais

4.5 Valores das ações a serem considerados nos projetos

4.6 Combinações das ações

5. Lajes maciças:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 5.1 Introdução
- 5.2 Exemplos de esquemas estáticos para lajes maciças
- 5.3 Tipos de condições de vinculação para lajes isoladas
- 5.4 Condições de vinculação diferentes das indicadas nas tabelas
- 5.5 Vãos efetivos das lajes
- 5.6 Altura útil e espessura
- 5.7 Cálculo dos esforços solicitantes
- 5.8 Cálculo dos momentos fletores
- 5.9 Esforços solicitantes em lajes com ação linearmente distribuída – paredes sobre lajes
- 5.10 Dimensionamento das lajes maciças
- 5.11 Distribuição das armaduras de flexão
- 5.12 Verificação dos estados limites de serviço

6. *Exemplo de projeto de pavimento de edifício:*

- 6.1 Introdução
- 6.2 Escolha da forma estrutural
- 6.3 Verificação das dimensões indicadas na planta arquitetônica
- 6.4 Cálculo das distâncias entre as faces das vigas
- 6.5 Dimensionamento das lajes
- 6.6 Ações nas lajes
- 6.7 Cálculo dos esforços solicitantes
- 6.8 Cálculo e detalhamento das armaduras
- 6.9 Verificação das tensões tangenciais
- 6.10 Verificação dos estados limites de serviço



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de leitura e avaliação de projetos estruturais

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas expositivas, com utilização de data show, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos estruturais

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento”, 2004.

_____. **NBR 6123**:1988 – Forças devidas ao vento em edificações”, 1990.

_____. **NBR 6120**:1980 – Cargas para o cálculo de edificações”, 1980.

COMITE EURO-INTERNATIONAL DU BETON, “CEB-FIP **Model Code** 1990 – Design Code” – Thomas Telford, 1993.

EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION, “EUROCODE 2 – EN 1992-1-1 – **Design of Concrete Structures**” – Jan. 2002.

FUSCO, P. B. **Técnica de Armar as Estruturas de Concreto** – Editora Pini, 1995.

KIMURA, A. **Informática Aplicada em Estruturas de Concreto Armado**, Ed. Pini, 2007.

LONGO, H. I. **Análise Tridimensional de Estruturas sob a Ação do Vento**, Apostila, Escola Politécnica, 2008.

Complementar



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CAMPOS FILHO, AMÉRICO - **Dimensionamento e Verificação de Seções Poligonais de Concreto Armado submetidas à Flexão Composta Oblíqua** - CE 53/96 - PPGEC/UFRGS

CAMPOS FILHO, AMÉRICO - **Programas Auxiliares ao Projeto de Estruturas de Concreto Armado** - CE 38/90 - PPGEC/UFRGS

FUSCO, P. B. **Estruturas de Concreto, Solicitações Normais**, Guanabara Dois, 1981.

IBRACON – Comentários Técnicos e Exemplos de Aplicação da NBR6118:2003

NBR6118:2007 - Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento

MILLS, G.M. - **The Yield-Line Theory**: a Programmed Text for Reinforced Concrete Slabs – Cement and Concrete Association
MONTROYA, MESEGUER, MORÁN - **HORMIGÓN ARMADO** - GUSTAVO GILI - JONES, L.L.; WOOD, R.H. – **Yield-Line Analysis of Slabs** - THAMES & HUDSON



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Nome: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4º ano

Carga Horária: 67h.r.

Docente Responsável:

EMENTA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Instalações prediais de água fria, quente e de combate a incêndio. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário. Cálculo e desenho de instalações. Instalações de gás

OBJETIVOS

Geral

A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre instalações hidrossanitárias em sistemas prediais.

Específicos

- Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos hidráulicos e sanitários em sistemas prediais com o devido dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1- Condições de Funcionamento dos Sistemas.

- 1.1 Dimensionamento das Tubulações.
- 1.2 Materiais e Equipamentos Utilizados.
- 1.3 Execução.
- 1.4 Desenvolvimento de Projeto.

2. Instalação Predial de Esgotos Sanitários

- 2.1 Norma Técnica Brasileira
- 2.2 Estimativa das Descargas.
- 2.3 Ramais de Descarga.
- 2.4 Ramais de Esgotos.
- 2.5 Tubos de Queda.
- 2.6 Coletor Predial. Ventilação.
- 2.7 Aparelhos e Acessórios. Execução.
- 2.8 Despejos em Regiões Não Servidas por Redes de Esgotos.
- 2.9 Disposição do Efluente no Solo.
- 2.10 Desenvolvimento de Projeto.

3. Instalação Predial de Águas Pluviais.

- 3.1 Norma Técnica Brasileira.
- 3.2 Dados para Projeto. Calhas. Condutores Verticais.
- 3.3 Condutores Horizontais. Materiais Utilizados.
- 3.4 Execução.
- 3.5 Desenvolvimento de Projeto.

4. Instalação Predial de Gás Combustível

- 4.1 Norma Técnica Brasileira.
- 4.2 Distribuição do G.L.P.. Pressão de Utilização.
- 4.3 Tipos de Sistemas.
- 4.4 Dimensionamento das Tubulações.
- 4.5 Materiais Utilizados. Execução.
- 4.6 Desenvolvimento de Projeto.

5. Projeto de Instalação Predial de Água Fria, e Água Quente

- 5.1 Combate a Incêndios, Esgotos Sanitários e Águas Pluviais.
- 5.2 Elaboração do Projeto pelos alunos, com acompanhamento e orientação do professor da disciplina

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de instalações hidrossanitárias, leitura e avaliação de projetos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas expositivas, com utilização de data show, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos hidrossanitários.

BIBLIOGRAFIA



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Básica

MACINTYRE, Archibald J. **Instalações hidráulicas**, Editora Guanabara Dois S.A., Rio de Janeiro, 1982.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro. 1978.

MELO, Vanderley de Oliveira e Azevedo Netto, José Martiniano de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1988.

Complementar

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1996.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-NBR-5626/82:
Instalações Prediais de Água Fria.

_____. **NBR-7198/82:** Instalações Prediais de Água Quente

_____. **NB-24/65:** Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio Sob Comando

_____. **NBR-8160/83:** Instalações Prediais de Esgotos Sanitários

_____. **NB-611/81:** Instalações Prediais de Águas Pluviais.

_____. **NB-107/62:** Instalações para Utilização de Gases Liquefeitos de Petróleo.

_____. **NBR 8160:1999** – Sistemas prediais de Esgoto Sanitário- Projeto e Execução.

_____. **NBR 7229:1993** – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

_____. **NBR 13969:1997** – Tanques sépticos – unidades de tratamento complementar.

_____. **NBR 10844:1989** - Instalações Prediais de Água Pluviais. Normas de Segurança Contra Incêndios – Corpo de Bombeiros – Estado de Santa Catarina, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Centro de Atividades Técnicas – 1992



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>Nome: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 4º ano</p>	
<p>Carga Horária: 67h.r.</p>	
<p>Docente Responsável:</p>	
<p style="text-align: center;">EMENTA</p>	
<p>Sistema residencial elétrico de baixa tensão. Conceitos básicos de eletricidade. Normas da ABNT e ENERGISA. Etapas de elaboração de um projeto. Estimativa de cargas. Divisa de circuitos de iluminação e força. Dimensionamento de condutores. Dimensionamento de eletrodutos. Dimensionamento de dispositivos de proteção. Levantamento do material</p>	
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS</p>	
<p style="text-align: center;">Geral</p> <p>Apresentar os conceitos essenciais para elaboração de projetos elétricos residenciais e prediais.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Interpretar e aplicar as normas de instalações elétricas de baixa tensão;• Transmitir para os alunos conhecimentos referentes a execução elaboração e leitura de plantas elétricas;• Compreender o princípio de funcionamento dos diversos componentes de instalações elétricas;• Desenvolver projetos elétricos utilizando as normas estabelecidas pela ABNT.	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos projetos de instalações elétricas residenciais

- 1.1 Apresentação da disciplina;
- 1.2 Revisão de grandezas elétricas;
- 1.3 Etapas de elaboração de projetos;

2º BIMESTRE

2. Previsão de cargas

- 2.1 Identificação de área e perímetro em plantas baixas;
- 2.2 Determinação de pontos de luz;
- 2.3 Determinação da potência de iluminação;
- 2.4 Dimensionamento de tomadas
- 2.5 Determinação da potência de iluminação;

3º BIMESTRE

3. Demanda e dimensionamento do ramal de entrada

- 3.1 Cálculo da potência ativa total;
- 3.2 Determinação do tipo de fornecimento e do padrão de entrada de serviço;

4º BIMESTRE

4. Divisão e dimensionamento de circuitos de distribuição e circuitos terminais

- 4.1 Divisão das instalações elétricas em circuitos terminais;
- 4.2 Cálculo da corrente do circuito de distribuição e circuitos terminais;
- 4.3 Dimensionamento dos condutores e dos eletrodutos;

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com a utilização de apostilas, livros e recursos audiovisuais. Serão elaborados projetos na própria sala de aula possibilitando aos alunos esclarecerem dúvidas com o professor sobre o assunto. Os trabalhos serão realizados em grupos e individuais em sala de aula e também nos laboratórios de desenho.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Prova; Avaliação Prática; Projeto Parcial

RECURSOS NECESSÁRIOS

Utilização de data show, livros, apostilas, normas e bancadas de experimentos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

FILHO, D.L.L. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2003.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações Elétricas Prediais**. 7.ed. São Paulo: Érica, 2002.

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 14.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

Complementar

COTRIN, A. A. M. B. – **Instalações Elétricas**. Makron Books, São Paulo.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS.TECNICAS -**NBR 5410:04 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão**

_____.**NBR 5444:89** – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.

NDU 001 - Normas de Distrituição Unificada.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA</p> <p>CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)</p>
<p>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	
<p>Nome: CONSTRUÇÃO CIVIL E MEIO AMBIENTE</p>	
<p>Curso: Técnico Integrado em Edificações</p>	
<p>Série: 2º ano</p>	
<p>Carga Horária: 33h.r.</p>	
<p>Docentes Responsáveis:</p>	
<p>EMENTA</p>	
<p>Desenvolvimento sustentável. Agenda 21 para a construção sustentável. Projeto e arquitetura sustentável. Construções sustentáveis. Tecnologias para a sustentabilidade. Avaliação da sustentabilidade de edifícios. Leis e normas brasileiras.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	
<p>Geral</p> <p>Fornecer e atualizar conhecimentos básicos sobre gestão sustentável na construção de edifícios, envolvendo a discussão de conceitos e práticas de construção sustentável, aspectos legais ambientais, perdas e gestão de resíduos e tecnologias de sustentabilidade;</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Fornecer informações básicas para a gestão sustentável de edifícios com base em conhecimentos teóricos e práticos.• Capacitar os alunos para o desenvolvimento de uma visão crítica para a gestão sustentável de edifícios;• Capacitar os alunos para a aplicação destes novos conhecimentos no contexto das obras de construção de edifícios.	
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p>	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

1. Apresentação do tema
2. Construção e Sustentabilidade - Um Breve Histórico
3. Agenda 21
4. A Contribuição da Construção para as Mudanças Climáticas
5. Materiais e Componentes e a Sustentabilidade
6. Durabilidade e Construção Sustentável
7. Informalidade e a Sustentabilidade Social e Empresarial
8. Outras ações e considerações finais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas

Leitura de artigos científicos

Estudos de caso

Visitas a obras

Seminários

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As avaliações serão compostas de testes individuais, trabalhos individuais e em grupos, visitas técnicas às obras e seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projektor multimídia e computador para apresentação em slides (PowerPoint), quadro branco, pincel atômico e apagador

BIBLIOGRAFIA

Básica

AGENDA 21 BRASILEIRA: **ações prioritárias/Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 nacional**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001/2004**. Sistemas de gestão ambiental - Especificação e diretrizes. Rio de Janeiro, 2004

BRASIL, **Lei número 6.938** de 17/01/1981. Dispõe da Política Nacional do Meio Ambiente.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

BRASIL, **Lei número 9605** de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

BRASIL, Leis. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **RESOLUÇÃO nº. 307**, de julho de 2002. (disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30702.html>).

Complementar

SATTLER, M.A.; PEREIRA, F.O.R. (Ed.) **Construção e meio ambiente**. Coletânea HABITARE. v. 7. Porto Alegre: ANTAC, 2006.

SOUZA, U.E.L. **Como reduzir perdas nos canteiros: manual de gestão do consumo de materiais na construção civil**. São Paulo: Pini, 2005

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 4º ano	
Carga Horária: 67h.r.	
Docente Responsável:	
EMENTA	
Estruturas de concreto armado em seus principais elementos: Cintas, Vergas,	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Vigas, Pilares, Lajes e Escadarias – Forma, Armação e Execução. Controle tecnológico do concreto e estudos de 12(doze) traços padronizados em pesos e em volume. Execução de formas/escoramento e lançamento de concreto em estrutura convencional. Alvenarias. Cobertura e telhamentos. Revestimentos de paredes e tetos. Esquadrias e vidros. Pavimentação e impermeabilizações. Pinturas e Serviços complementares.

OBJETIVOS

Gerais:

Fornecer ao aluno as informações e conhecimentos das técnicas e dos materiais utilizados na construção e seus elementos

Específicos:

- Estudar as técnicas e os processos construtivos, em diversas etapas da obra;
- Habilitar o aluno a estabelecer especificações dos diversos materiais e componentes para as edificações, tanto na fase de projeto, na de planejamento e gerenciamento da obra, bem como para os serviços de acompanhamento e fiscalização;
- Aplicar procedimentos estabelecidos em Normas técnicas, visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Estrutura – (Superestrutura)

- 1.1. Componentes estruturais
- 1.2. Cintas de Amarrações – Inferiores e superiores
- 1.3. Lajes – Esquemas de montagens e armações
- 1.4. Vigas – Identificação e armações (sistema Brasileiro e Americano)
- 1.5. Pilares. Armação e emendas.
- 1.6. Concreto – Controle tecnológico
- 1.7. Especificações de 12(doze) traços em volume e peso.
- 1.8. Estudo Metodológico de concreto.
- 1.9. Execução de formas – Classificação.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- 1.10. Confeção e recebimento de Concreto – Slump Test.
- 1.11. Condicionantes para liberação da área para concretagem
- 1.12. Lançamento de concreto e adensamento em estruturas.
- 1.13. Desforma – prazos e remediação de falhas de execução

2 Alvenarias

- 2.1. Definição e especificação dos tipos de execução
- 2.2. Diferenciação entre Alvenarias estrutural e de simples vedação – Escolha dos Tipos de tijolos cerâmicos e de concreto/cimento.
- 2.3. Execução: Reconhecimento dos blocos chaves e a aplicação da técnica do nivelamento por mangueira de nível e do alinhamento e esquadros das fiadas e ao final o aperto – detalhamento de execução:
 - 2.3.1. De alvenaria de ½ vez - 2.3.2. De alvenaria de 1 vez
 - 2.3.3. De alvenaria de 1.½ vez e de outros tipos

3 Revestimentos de Paredes e tetos

- 3.1 Revestimentos de argamassa - Conceito e considerações gerais
- 3.2 Funções e tipos do revestimento de argamassa t.
- 3.3 Fases de Execução - Classificação:
 - 3.3.1 Chapisco. Emboço e Massa única - diferenciação
 - 3.3.2 Revestimento Propriamente dito: Azulejo, cerâmicas, reboco, pastilhas e outros –
 - 3.3.3 Argamassas colantes.

4.Cobertura e Telhamento

- 4.1.Estudos sobre a ação dos ventos nas edificações.
- 4.2.Telhamento – Função e conceituação sobre as principais partes.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

4.3. Tipos de telhas e aplicação em função das águas.

4.4 Estruturas de Coberta - Principais elementos estruturais

4.5 Identificações das principais partes das estruturas: Ripas, Caibros, Cumeeiras, Terças, Frechal, tirante e outros

5 Pinturas

5.1. Classificação e tipologias

5.2. Considerações gerais sobre a qualidade das tintas

5.3. Execução de pinturas – Sobre esquadrias, paredes e outros.

5.4. Reconhecimentos de defeitos na pintura: Descasamento, desagregação, eflorescência, saponificação, manchas e bolhas

6. Vidros

6.1. Definição, composição e propriedades.

6.2. Sua Utilização. Tipos e forma de aplicação.

7 Esquadrias

7.1. Glossário de execução.

7.2. Condições gerais – designação de suas partes - Portas e janelas.

7.3. Tipos: Quanto à forma e material de sua confecção.

7.4. Tipos: Quanto à maneira de sua utilização.

7.5. Janelas – Sistema e características- indicação e uso.

7.6. Portas – Sistema e características- indicação e uso

7.7. Janelas e Portas – assentamentos e instalações.

8 Pavimentação e Impermeabilizações



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

8.1. Conceituação

8.2. Etapas de execução – laje de impermeabilização, regularização e nivelamentos e os pisos propriamente ditos.

8.3. Especificações dos principais tipos atualmente adotados: Pisos cimentados, pisos emborrachados, mármore e granitos, cerâmicas esmaltadas, ladrilhos hidráulicos e outros.

8.4. Impermeabilização de Lajes, reservatórios e de revestimentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os procedimentos didáticos serão trabalhados detalhando os conteúdos de forma direta em sala de aula – com prática expositiva e por construção pelo próprio aluno de elementos construtivos por meio de estudos em laboratório dos componentes curriculares de maneira integrada com os recursos técnicos normatizados, visando alcançar dos objetivos do curso.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As avaliações serão por meio de provas, trabalhos, relatórios de práticas, pesquisas, seminários dependendo da etapa que se está estudando.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos adotados serão físicos com a aplicação de materiais de construção em sala de aula e também da mão de obra humana (do próprio aluno e do professor) e ainda a aplicação de ferramental técnico aplicado aos conteúdos especificados em normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AZEREDO, H. A. de., **O edifício até sua cobertura** / 2. ed. rev. - São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 182 p.

_____. H. A. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

BAUER, L. A. **Falcão. Materiais de Construção**. Livros Técnicos e Científicos Ed. Ltda. 2005.

TAMAKI, Marcos Roberto; SOUZA, Roberto. **Gestão de materiais de construção**. São



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Paulo: O nome da rosa, 2005

Complementar:

BORGES, A. C., **Pratica das pequenas construções** / 8.ed. São Paulo : Edgard

Blucher, 2002. - v.1.

CARDÃO, Celso. **Técnicas da Construção**. 8.ed. Belo Horizonte: Edições Arquitetura e Engenharia, 1988.

RIPPER, E., **Como evitar erros na construção**. São Paulo: Pini, 1999. 168 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA**

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4º ano

Carga Horária: 67h.r.

Docentes Responsáveis:

EMENTA

Planejamento; Gerenciamento; Administração.

OBJETIVOS

Geral

Introduzir o aluno à concepção de custos e orçamento em obras, levando-o a uma reflexão sobre o processo de planejamento e execução de projetos.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Complementar:

- Desenvolver o conhecimento e a capacidade crítica necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos de planejamento e controle de obras;
- Realizar levantamento de quantidades e preços para a elaboração de planilhas orçamentária;
- Entender o processo produtivo de construções;
- Realizar acompanhamento e controle das atividades de obra;
- Elaborar cronogramas físico e financeiro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução

- 1.1. Noções sobre edital de licitação
- 1.2. Relatório de visita técnica para orçamento
- 1.3. Diário de obra – controle e medição

UNIDADE 2 – Identificação dos serviços e quantitativos

- 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra (corte, aterro e bota fora)
- 2.2. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de estrutura
- 2.3. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de arquitetura

UNIDADE 3 – Composição de custos

- 3.1. Metodologia para medição de serviços na obra
- 3.2. Metodologia para elaboração de planilha de orçamento para custo direto
- 3.3. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços
- 3.4. Relação de mão-de-obra direta dos serviços
- 3.5. Metodologia de cálculo dos custos indiretos do orçamento
- 3.6. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro sanitárias e elétricas.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

UNIDADE 4 – Preços de venda

- 4.1. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos, subempreiteiros e transportes
- 4.2. Roteiro de cálculo do preço de venda do orçamento.

UNIDADE 5 – Planejamento

- 5.1. Estudo de viabilidade de um empreendimento
 - 5.1.1. Custo do empreendimento (CUB)
 - 5.1.2. Tempo de viabilidade de um empreendimento
 - 5.1.3. Diferencial para valorização do custo benefício do empreendimento

UNIDADE 6 – Gerenciamento

- 6.1. Pré-requisitos para execução dos projetos (Arquitetura, Estrutura, Instalações)
- 6.2. Especificações de materiais e serviços
- 6.3. Avaliação das interferências entre os projetos
- 6.4. Avaliação do custo final

UNIDADE 7– Administração

- 7.1. Apropriação de custo de materiais e mão de obra
- 7.2. Contratação de mão de obra e equipamentos
- 7.3. Análise de licitações públicas
- 7.4. Montagem do cronograma físico
- 7.5. Montagem do cronograma financeiro
- 7.6. Critérios de medição
- 7.7. Apropriação dos pagamentos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

7.8. Controle

7.9. Fiscalização

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos o quadro de giz, o quadro, projetor de imagens.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

GIAMUSSO, SALVADOR EUGENIO. **Orçamento e Custos na Construção Civil**. 2. ed. rev. São Paulo: Pini, 1991.

MATTOS, ALDO DÓREA. **Como preparar orçamentos de obra: dicas p/orçamentistas, estudos de caso, exemplos**. São Paulo: Editora Pini, 2006.

VARELLA, RUI. **Planejamento e Controle de Obras** – São Paulo: O Nome da Rosa 2003.

Complementar:

SAMPAIO, FERNANDO MORETHSON. **Orçamento e Custo na Construção**. São Paulo: Hemus, 1998.

GOLDMAN, PEDRINHO. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 3ed. São Paulo: Pini, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS -**NBR 12721**. Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio -. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

16 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

16.1 CORPO DOCENTE

A titulação do corpo docente do Curso Técnico Integrado em Edificações do Campus Catolé do Rocha do IFPB segue descrita a seguir:

DOCENTE	DISCIPLINA	TITULAÇÃO	CARGA HORÁRIA	REGIME
Ana Caroline Pereira da Silva Figueiredo	Língua Espanhola	Especialista	40 h	Dedicação Exclusiva
Verônica Pereira Batista	Língua Espanhola	Mestranda	40 h	Dedicação Exclusiva
Ilton Luiz Fonseca de Oliveira	Artes	Especialista	40 h	Dedicação Exclusiva
Marcio Roberto Soares Bezerra	Filosofia		40 h	
Suzanny Cecília da Silva Medeiros	Matemática		40 h	
Brígida Batista Bezerra	Educação Física		40 h	
Izabel Cavalcanti Ibiapina Parente	Sociologia		40 h	
Jean Carlos da Costa	Biologia		40 h	
João Climaco Ximenes Neto	Geografia		40 h	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

16.2 - CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O corpo Técnico Administrativo (TA) do Campus Catolé do Rocha será formado por profissionais qualificados, cujas atribuições deverão suprir as necessidades locais:

Servidor	Função/Atribuição	Setor
Caetano José de Lima	Ciências Agrárias	Direção
Antônio Gonçalves Filho	Pedreiro	Coord. Administrativa
Cleide Alves de Sousa	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca
Izak Alves dos Santos	Assistente de Alunos	Direção de Ensino
Jonathas Azevedo de Lemos	Técnico em Informática	Coord. Informática
Juvêncio Francisco de Lima	Analista de Sistemas	Coord. Informática
Vera Cléia Alves da Silva Cavalcanti	Pedagoga	Direção de Ensino

17. BIBLIOTECA

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso, via terminal, ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado irá propiciar a reserva de exemplares cuja política de empréstimos prevê um prazo máximo de 8 (oito) dias para o aluno e 15 (quinze) dias para os professores, além de manter pelo menos 1 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo da biblioteca deverá ser instalado mediante a necessidade de implantação do curso, nas quantidades mínimas preconizadas pelo MEC.

18. INFRAESTRUTURA

18.1 ESPAÇO FÍSICO GERAL



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

De acordo com recomendações expressas no CNCT O Curso Técnico Integrado em Edificações deverá funcionar em instalações que contemplem:

- Biblioteca com espaço para estudo individual e em grupo, com acervo específico e atualizado;
- Laboratório de informática com programas específicos;
- Laboratório de desenho;
- Laboratório de materiais de construção;
- Laboratório de mecânica dos solos;
- Laboratório de topografia;
- Laboratório didático: canteiro de obras;
- Salas de aula;
- Sala de professores;
- Sala de apoio administrativo (coordenação de curso);
- Estacionamento.

A infraestrutura dos laboratórios está assim delineada:

- Laboratório de Informática

Item	Qte	Valor Unit.	Valor Total	Observações
Mesa para docente	1			Para viabilização das atividades laboratoriais.
Cadeira para docente	1			Para viabilização das atividades laboratoriais.
Computador	31			Para atividades de docentes com aplicações específicas e acesso a internet.
Impressora Multifuncional	1			Equipamento para impressão de relatórios de avaliação das atividades simuladas (equipamento monitorado pelo professor)
Mesa para impressora multifuncional	1			Para funcionamento e apoio da impressora.
Quadro Branco	1			Tamanho mínimo: 4m. Pinceis coloridos sempre disponíveis com apagador.
Projeto (Data show)	1			Para viabilização das atividades laboratoriais
TOTAL			R\$ *	



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Infraestrutura de softwares e operações

- Pontos de rede individuais para cada estação de trabalho, com acesso à Internet;
- Java Development Kit 1.6;
- Eclipse 3.3;
- Turbo Pascal 7.0 e pascalzim;
- Dev C++;
- Network Simulator;
- Simulador SAP;
- MPLAB;
- Simulador Gerencial Industrial
- Simulador Gerencial Serviços
- Makemoney (licença)
- ERP - Módulo Financeiro
- ERP – Módulo Compras e Suprimento
- ERP – Módulo Contabilidade e Fiscal
- ERP – Módulo Recursos Humanos
- ERP – Módulo Prestação de Serviços
- ERP – Módulo Controladoria e Custos
- ERP – Módulo Industrial
- ERP – Módulo Qualidade
- ERP – Módulo Materiais
- MATLAB (licença)
- 3DSSPP (Ergonomia) (licença)
- REBA (licença)
- RULA (licença)
- STATISTICA (licença)
- SPSS (licença)
- AUTOCAD (licença)
- LINDO (licença)
- LINGO (licença)
- PREACTOR (licença)
- ARENA (licença)
- PROMODEL (licença)
- MSPROJECT (licença)
- Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu.

* O valor total não inclui o valor para compra das licenças dos softwares necessários.

18.2 RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Laboratório de microcomputadores com softwares específicos;
- Televisão;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

- DVD player/Video
- Microsystem/CD;
- Livros e apostilas;
- Filmes;
- Jogos.

18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

No tocante ao atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da instituição (págs.184-185) tanto no tocante à estrutura física do prédio a ser construída quanto à contratação de pessoal qualificado e à adoção de ações didáticas efetivas estabelecidas in verbis:

O IFPB, em observância à legislação específica, consolidará sua política de atendimento a pessoas com deficiência procurando assegurar o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e a eficácia da aprendizagem. Assim, assume o compromisso formal desta Instituição em todos os seus campi:

I - Constituir os Núcleos de Apoio às pessoas com necessidades Especiais - NAPNEs, dotando-os de recursos humanos, materiais e financeiros que viabilizem e deem sustentação ao processo de educação inclusiva;

II - Contratar profissionais especializados para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;

III - Adequar a estrutura arquitetônica, de equipamentos e de procedimentos que favoreça a acessibilidade nos campi;

a) construir rampas com inclinação adequada, barras de apoio, corrimão, piso tátil, elevador, sinalizadores, alargamento de portas e outros;

b) Adquirir equipamentos específicos para acessibilidade: teclado Braille, computador, impressora Braille, máquina de escrever Braille, lupa eletrônica, amplificador sonoro e outros;



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

c) adquirir material didático específico para acessibilidade: textos escritos, provas, exercícios e similares ampliados conforme a deficiência visual do aluno, livros em áudio e em Braille, software para ampliação de tela, sintetizador de voz e outros;

d) adquirir e promover a adaptação de mobiliários e disposição adequada à acessibilidade;

e) disponibilizar informações em LIBRAS no site da Instituição;

f) disponibilizar panfletos informativos em Braille.

IV - Promover formação/capacitação aos professores para atuarem nas salas comuns que tenham alunos com necessidades especiais;

V - Estabelecer parcerias com as empresas quanto à inserção dos alunos com deficiência nos estágios curriculares e no mercado de trabalho. (a ser preenchido quando da conclusão do prédio do Campus).

18.4 NÚCLEO DE APOIO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (NAPDE)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-Campus Catolé do Rocha irá desenvolver uma política para inclusão e desenvolvimento de ações de implantação e implementação de Programa de Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com deficiência.

O NAPDE tem como objetivo implementar no IFPB Campus de Catolé do Rocha ações de inclusão de Pessoas Portadoras de deficiência, iniciando a discussão sobre aspectos técnicos, didático-pedagógicos, adequações, quebra de barreiras arquitetônicas, atitudinais e educacionais, bem como sobre as especificidades e peculiaridades de cada necessidade específica, levando não só a uma reflexão sobre o papel do educador e da instituição em sua prática pedagógica, mas principalmente, levando à prática da inclusão.

O NAPDE - Núcleo de Apoio às Pessoas com Deficiência será criado logo no ingresso dos alunos regulares, sendo formado por uma equipe multidisciplinar constituída por: Pedagoga, Psicóloga e Coordenadora do NAPDE.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Dentre as ações a serem desenvolvidas estão: 1.Acompanhamento individual pela equipe multidisciplinar do NAPDE (Pedagogas, Psicóloga, e coordenadora do NAPNE) a cada acadêmico que, através de requerimento à Secretaria, acompanhado de atestado médico, declara ter alguma necessidade específica; 2.Curso Básico de Libras para servidores e comunidades interna e externa; 3.Palestras, minicursos e oficinas com temáticas referentes à inclusão e à acessibilidade; 4.Realização das Semanas da Inclusão, cujo objetivo é promover atividades de informação e sensibilização referentes ao tema da Inclusão, fortalecendo o NAPDE na Instituição; 5. Apoio pedagógico aos docentes quanto ao trato de alunos com necessidades específicas.

18.5. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

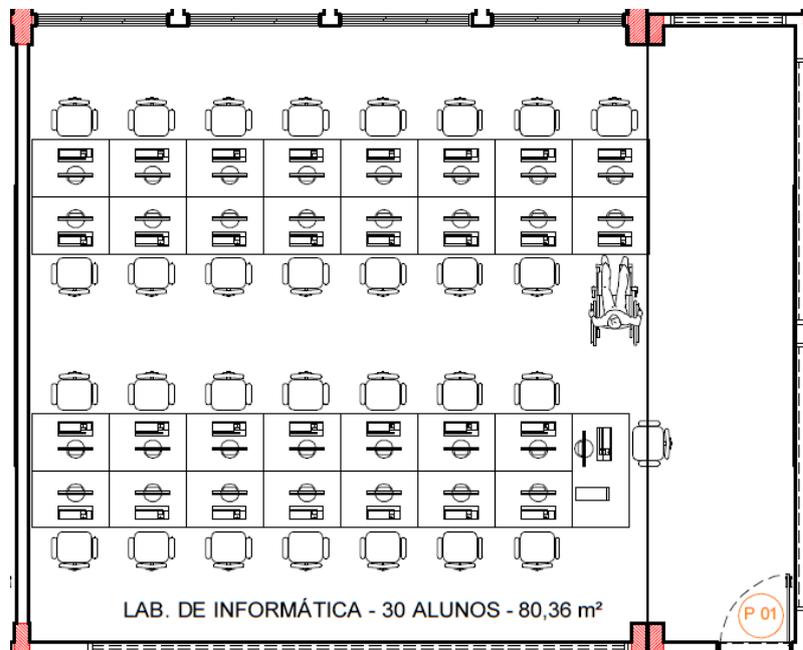
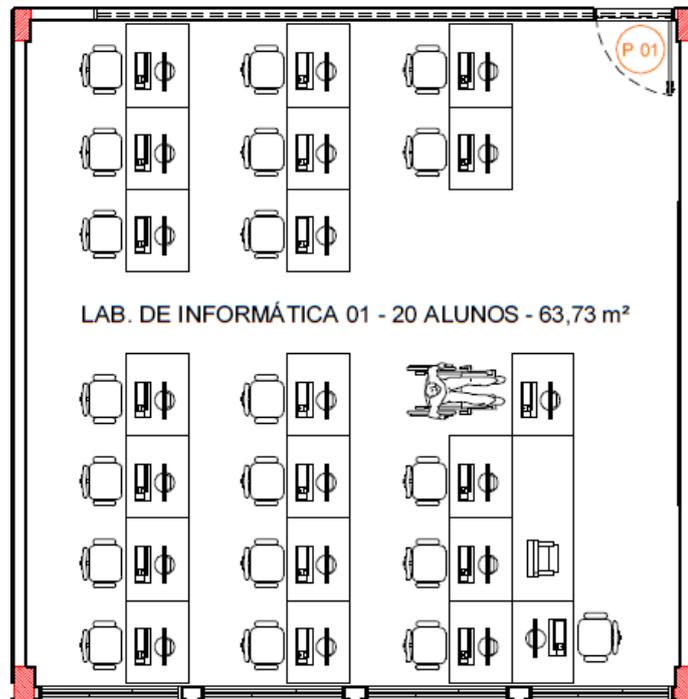
- Serviço de Segurança Patrimonial
- Sistema de prevenção de incêndio (extintores, caixas (mangueira) de incêndio e sistema de alarme);
- Câmera de filmagem (em instalação);
- EPI diversos;
- Viatura de plantão.

19. LABORATÓRIOS

Os Laboratórios de Informática serão dispostos conforme os *layout* abaixo:



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR

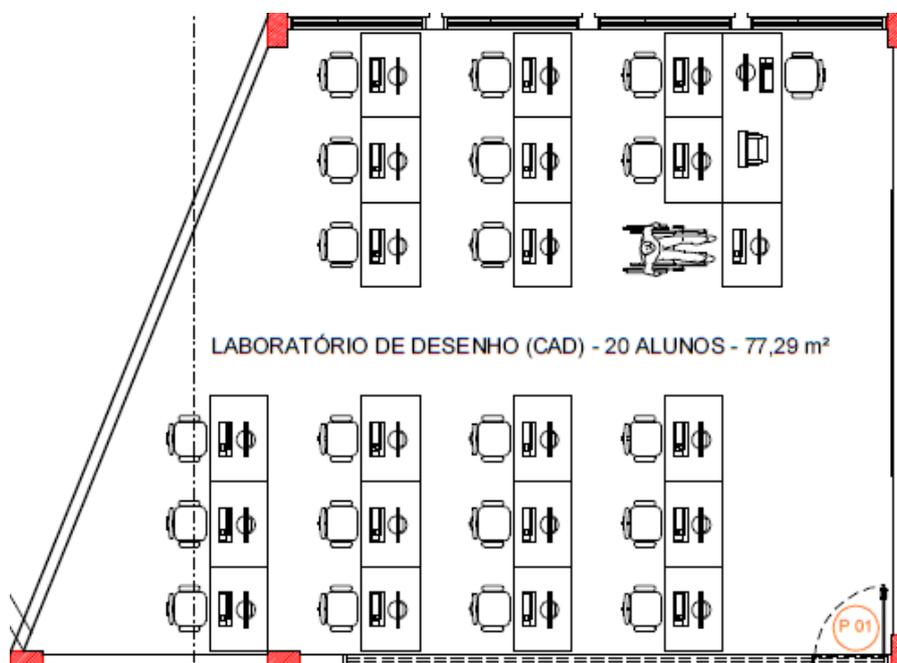


- Laboratório de Desenho

O Laboratório de Desenho(CAD) será disposto conforme os *layout* abaixo:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO

Infraestrutura dos ambientes de administração

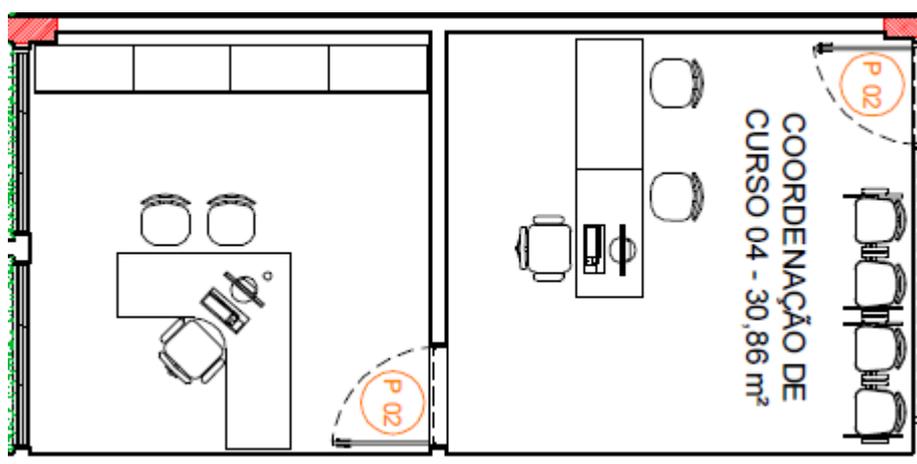
Item	Qte	Valor Unit.	Valor Total	Observações
Mesa escritório p/ administração	3			Para viabilização das atividades administrativas
Cadeira escritório p/ administração	3			Para viabilização das atividades administrativas
Computador	3			Com acesso a internet
Notebook	1			Equipamento de suporte para as coordenações
Impressora Multifuncional	1			Equipamento para impressão de relatórios contratos, avaliações e serviços (equipamento monitorado pelo coordenador)
Impressora laser	2			Equipamento para impressão de relatórios contratos, avaliações e serviços (equipamento monitorado pelo coordenador)
Mesas para impressora	3			Para funcionamento e apoio das impressoras
Mesa para reunião	1			Mesa de apoio para reuniões com 4 lugares.
Cadeiras para reunião	10			Para apoio da mesa de reunião.
Cadeiras de apoio	3			Conjunto de cadeiras para recepção da unidade



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Armário de aço com porta e chave	4			Armário disponível para acondicionamento de materiais
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	2			Armário disponível para acondicionamento de documentos dos alunos dos cursos
Ar condicionado split 20000 btus	1			Conforto térmico (ambiente coordenação)
Ar condicionado split 12000 btus	1			Conforto térmico (ambiente secretaria)
Bebedouro gel água em coluna	1			Para melhor condição do ambiente
TOTAL			R\$	

Layout para salas da Administração



21. AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO



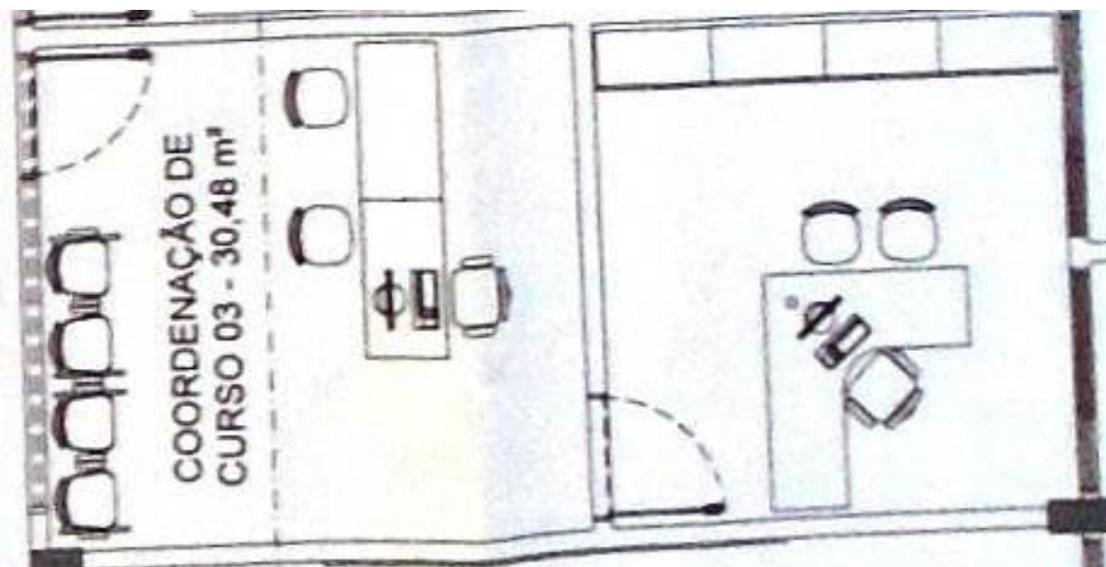
**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

22. SALAS DE AULA

Infraestrutura das salas de aula

Item	Qte	Valor Unit.	Valor Total	Observações
Mesa para docente	4			Para viabilização das atividades acadêmicas
Cadeira para docente	4			Para viabilização das atividades acadêmicas
Computador	4			Com acesso a internet
Quadro Branco	4			Tamanho mínimo: 4m. Pincéis coloridos sempre disponíveis com apagador.
Projektor multimídia	4			Equipamento fixado no teto com caixa de proteção
Carteiras	80			40 carteiras por sala
TOTAL			R\$	

Layout para as salas de aula





**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**



23 REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS , F . (1981). Porque avaliar ? In Avaliação pedagógica : Antologia de textos Setubal. ESSE de Setubal , p. 39.

BRASIL. Atlas Brasil. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**, 2013.

_____. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2012.

_____. Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 20.06.2014.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

_____. Lei n. 9.356/97, de 11 de dezembro de 1997 . Regulamenta o parágrafo único do art . 49 da Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U de 12 .12. 1997.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In : MEC /SEMTEC. Educação Profissional : legislação básica. Brasília, 1998. P. 19-48.

_____. Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida. Brasília, 2000.

_____. Lei nº 10.845, de 5 de março de 2004. Institui o programa complementar ao Atendimento educacional Especializado às Pessoas portadoras de deficiência. Brasília, 2004.

_____. Lei n. 11.741/2008, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jul. 2008a.

_____. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2008b.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica, 2012a.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, **Censo Educacional**, 2012b.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 3**, de 28 de junho de 1998. Institui as diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para ensino médio: Bases legais. V.! Brasília, 1999. P 175-184.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 5**, de 4 de abril de 2011. Regulamenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 7**, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 11**, de 9 de maio de 2012. Regulamenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 15**, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. . **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jun. 1998a.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 16**, de 05 de outubro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 nov. 1999b.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 17**, de 3 de dezembro de 1997. Estabelece as Diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jan. 1998b.

_____. Parecer CNE/CEB. **Parecer n.º 39**, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível Médio e no Ensino



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF.

_____. Portal Brasil.gov.br. **Ensino Técnico: alta empregabilidade**. 2010.

Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/sobre/educacao/ensino-tecnico/mercado-detrabalho/alta-empregabilidade>>. Acesso em 28 jul de 2013.

_____. Resolução CNE/CEB. nº 1, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 mar. 2005.

_____. Resolução CNE/CEB n.º2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Resolução CNE/CEB n.º 3, de 9 de julho de 2008. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catalogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. Resolução CNE/CEB n.º 4, de 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez. 1999a.

_____. Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

_____. Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB 3/2008, definindo a nova versão do Catalogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

_____. Resolução CNE/CEB 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Resolução CNE/CEB 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura . São Paulo : Paz e Terra , 1998.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS Marise. **Ensino médio**

integrado: Concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cadastro Central de Empresas**, 2011. Disponível em:

<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=250700&idtema=115&search=paraiba|itaporanga|estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas-2011>.

Acesso em: 17 mar. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**, 2010. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250700>. Acesso em: 17 mar. 2014.

IBGE. Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC/ disponível <http://www.cbicdados.com.br/menu/estudos-especificos-da-construcao-civil/cadeia-productiva>.

MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proposta de Discussão – Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. 2004. Brasília:



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR**

Ministério da Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <
http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf>. Acesso em 17 mar. 2014.

MEC/SEMTEC. Catálogo Nacional de cursos técnicos. Brasília, 2014.

MELO, Ana Lucia Gomes et al. **Catolé do Rocha em muitas lentes**. João Pessoa: Gráfica JB, 2013. 445p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015 - 2019**. João Pessoa, 2014.

_____. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015 - 2019**. João Pessoa, 2014.

_____. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA. **Regulamento Didático dos Cursos Técnicos Integrados**. João Pessoa, 2014.

PENA, Geralda Aparecida de Carvalho. **A Formação Continuada de Professores e suas relações com a prática docente**. 1999. 201p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

CICERO NICÁCIO DO NASCIMENTO LOPES
Presidente do Conselho Superior