MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Itaporanga

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
- PPC -

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

(Integrado)

Projeto aprovado pela Resolução Nº----------2015

ITAPORANGA
ABRIL/2015

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações na forma Integrada, elaborado com a finalidade de Aprovação Junto ao Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

ITAPORANGA
ABRIL/2015

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

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

► CÂMPUS ITAPORANGA

Ridelson Farias de Sousa | Diretor Geral
xxxxxxx | Diretor de Desenvolvimento de Ensino
xxxxxxx | Diretor de Administração
xxxxxxx | Pedagoga
xxxxxxx | Coordenador do Curso Técnico em Edificações

► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Ana Cristina de Lucena Figueiredo (Professora, M.Sc.)
Arnaldo Gomes Gadelha (Professor, Especialista)
Carlos Lamarque Guimarães (Professor, Dr.)
Ermano Cavalcante Falcão (Professor, Dr.)
Francineide Fernandes de Lucena (Assistente Social, M.Sc.)
Jimmy de Almeida Lellis (Professor, Dr.)
Luiz Fernando Alves Rodrigues (Professor, M.Sc.)
Maize Sousa Virgolino de Araújo (Pedagoga, M.Sc.)
Maria Clerya Alvino Leite (Professora, Dra.)
Maria José Aires Freire de Andrade (Pedagoga, Especialista)
Ridelson Farias de Sousa (Professor, Dr.)
Walmeran José Trindade Júnior (Professor, Dr.)

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

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

► REVISÃO FINAL

Maize Sousa Virgolino de Araújo | IFPB/DAPE

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 3

2 CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO 6

2.1 DADOS 6

2.2 SÍNTESE HISTÓRICA 6

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL 12

2.4 VALORES E PRINCÍPIOS 12

2.5 FINALIDADES 13

2.6 OBJETIVOS 14

3 CONTEXTO DO CURSO 15

3.1 DADOS GERAIS 15

3.2 JUSTIFICATIVA 15

3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO 23

3.4 OBJETIVOS DO CURSO 26
3.4.1 Objetivo Geral 26
3.4.2 Objetivos Específicos 26

3.5 PERFIL DO EGRESSO 27

3.6 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO 28

4 MARCO LEGAL 29

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 32

5.1 METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS 34

5.2 PRÁTICAS PROFISSIONAIS 37

5.3 MATRIZ CURRICULAR 38

5.4 PLANOS DE DISCIPLINAS 39
5.4.1 Plano de Disciplinas de Formação Geral 39
5.4.2 Plano de Disciplinas da Formação Básica para o Trabalho 132
5.4.3 Plano de Disciplinas da Formação Profissional 153

6 REGULAMENTO DIDÁTICO PARA OS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS 196

6.1 ESTRUTURA PEDAGÓGICA 196
6.1.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 196
6.1.2 FORMAS DE INGRESSO 196
6.1.3 TRANCAMENTO E REABERTURA DE MATRÍCULA 197
6.1.4 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS 198

6.2 PROCESSO EDUCATIVO 199
6.2.1 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR 199
6.2.2 REPOSIÇÃO E REVISÃO DAS AVALIAÇÕES 202

6.2.3 REGIME ESPECIAL DE EXERCÍCIO DOMICILIAR 204
6.2.4 ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO 205
6.2.5 AVALIAÇÃO FINAL 205
6.2.6 APROVAÇÃO 206
6.2.7 PROGRESSÃO PARCIAL 206
6.2.8 RETENÇÃO NA SÉRIE 207
6.2.9 DO CANCELAMENTO DA MATRÍCULA 208
6.2.10 ESTÁGIO SUPERVISIONADO E TCC 208
6.2.11 DIPLOMAÇÃO 210

7 INFRAESTRUTURA 210

7.1 INSTALAÇÕES 210
7.1.1 Infraestrutura de Laboratórios 211
7.1.2 Infraestrutura da Coordenação 216
7.1.3 Infraestrutura das Salas de aula 217

7.2 ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 218

7.3 BIBLIOTECA 220

8 CORPO DOCENTE 220

9 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO 220

REFERÊNCIAS 221

1 APRESENTAÇÃO

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 Paraíba (IFPB) - Câmpus Itaporanga. O curso, pertencente ao eixo tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), é destinado a estudantes oriundos do ensino fundamental que ingressarão no curso técnico integrado ao ensino médio. O planejamento do curso tem o compromisso de formar o profissional técnico para atuar no desenvolvimento e execução de projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica, planejar a execução e elaboração de orçamentos 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, além de orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados (BRASIL, 2012a).

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 (BRASIL, 1996), atualizada pela Lei 11.741 (BRASIL, 2008a), na Lei 11.788 (BRASIL, 2008b), no Parecer nº 11 (BRASIL, 2012b) e na Resolução CNE/CEB nº 6 (BRASIL, 2012c), 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 (BRASIL, 2004a).

Neste contexto, a presente proposta baseia-se também nas finalidades institucionais expressas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPB, no qual a educação é entendida como 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, 2010, p.46).

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.

No cenário atual, 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 (BRASIL, 2001). 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 Projeto Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico de Nível Médio 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 (BRASIL, 2008a), Inciso II do Art. 36B, e pelo Parecer CNE/CEB nº 11 (BRASIL, 2012b) 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 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 difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. O curso será oferecido no período diurno e terá duração de 4 (quatro) anos, totalizando uma carga horária de 3.471 horas. No referido curso, ingressarão duas turmas por ano: uma no período da manhã (40 alunos) e outra no turno da tarde (40 alunos).

2 CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

2.1 DADOS

CNPJ:							
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba						
Unidade:	Câmpus Itaporanga						
Esfera Adm.:	Federal						
End.:	Rodovia BR 361, Km 116					n.:	
Bairro:		Cidade:	Itaporanga	CEP:	58780-000	UF:	PB
Fone:	-		Fax:	-			
E-mail:							
Site:	www.ifpb.edu.br						

2.2 SÍNTESE HISTÓRICA

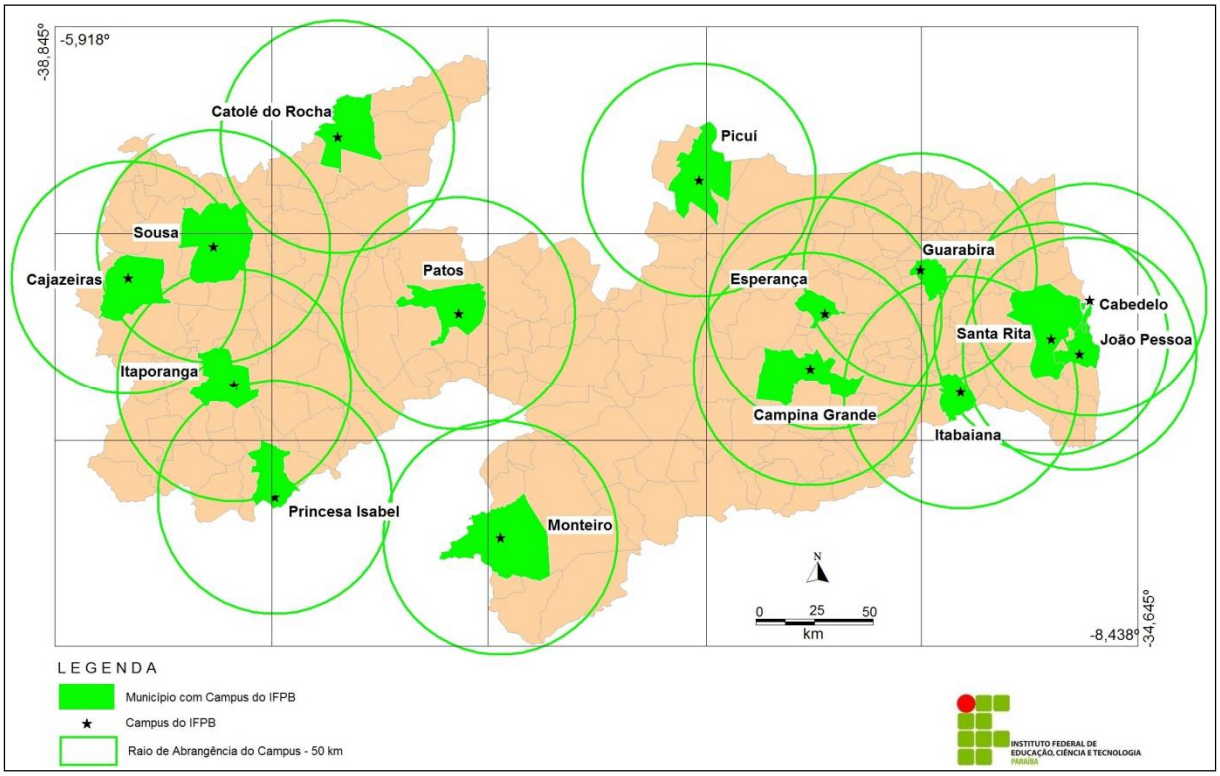
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) foi criado em 2008 a partir da integração de duas instituições: o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB) e a Escola Agrotécnica Federal de Sousa (EAF Sousa).

Apesar de a nomenclatura ser nova, o IFPB é uma instituição de ensino centenária, pois teve início com a instalação da Escola de Aprendizes Artífices da

Parahyba em 1909, durante o governo do Presidente Nilo Peçanha. A referida escola passou por mudanças ao longo do tempo: foi transformada em Liceu Industrial em 1937; Escola Industrial Federal da Paraíba em 1942; Escola Técnica Federal da Paraíba em 1959; e Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba em 1999. Paralelamente, em 1955, começou a funcionar a Escola de Economia Doméstica Rural, que, em 1979, teve sua denominação alterada para Escola Agrotécnica Federal de Sousa.

Com a promulgação da Lei nº 11.892 (BRASIL, 2008c), que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o IFPB passou a funcionar por meio dos câmpus João Pessoa, Sousa, Cajazeiras e Campina Grande, este último implantado por meio da Expansão I, ocorrida em 2007, ainda sob o nome de CEFET. Na mesma época, foi iniciada a fase de Expansão II da Rede Federal e com isso o IFPB ganhou novos câmpus (Cabedelo, Monteiro, Patos, Picuí e Princesa Isabel), o que vem contribuindo para o engrandecimento e fortalecimento do estado da Paraíba, com oferta de educação profissional e tecnológica de qualidade para sua população. Em 2011, em função da Expansão III, mais seis novos câmpus estão em implantação (Guarabira, Esperança, Santa Rita, Itabaiana, Itaporanga e Catolé do Rocha). Estimando um raio de 50 quilômetros (Figura 1), a partir da sede de cada câmpus, a instituição, hoje, está mais próxima da população paraibana, inclusive nas regiões que antes eram desassistidas de ensino profissional e tecnológico, o que aumenta, efetivamente, a inclusão de paraibanos nas várias modalidades de ensino ofertadas e consequentemente a inserção no mercado de trabalho.

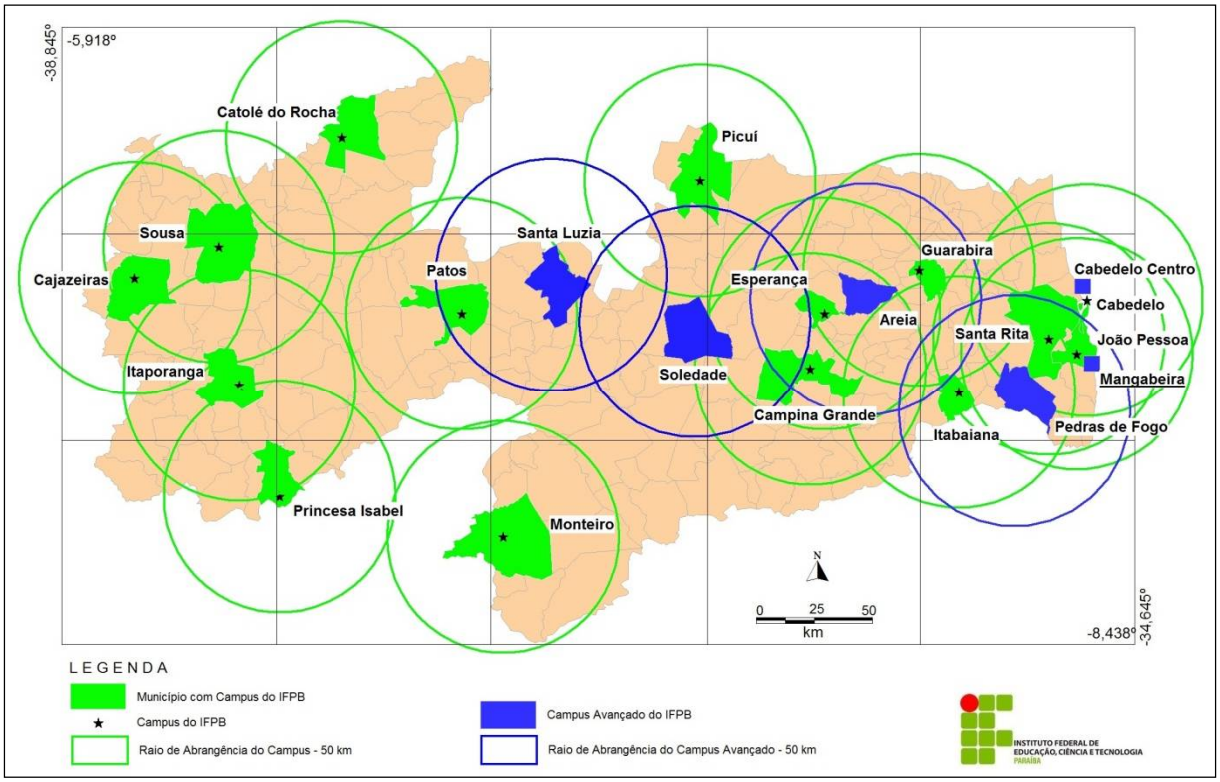
Figura 1 - Câmpus do IFPB – abrangência de 50 quilômetros de raio.



Fonte: Própria.

Somando os seis câmpus em fase de implantação aos nove existentes, o IFPB totaliza quinze câmpus, os quais garantem oferta de formação profissional e tecnológica em todas as Regiões Geoadministrativas do estado. Além desses, foram iniciados, em 2014, a implantação de mais seis câmpus avançados, a saber: Santa Luzia, Soledade, Areia, Pedras de Fogo, Cabedelo Centro e Mangabeira, os quais totalizarão 21 unidades distribuídas em todo o território paraibano (Figura 2).

Figura 2 - Câmpus e Câmpus Avançados do IFPB – abrangência de 50 quilômetros de raio



Fonte: Própria.

Itaporanga é um dos municípios integrantes do Plano de Expansão III da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. O referido município foi contemplado com um câmpus do IFPB, estando apto a ofertar educação profissional de nível médio e superior. No primeiro semestre de 2016, oferecerá o Curso Técnico Integrado em Edificações.

Itaporanga é um município brasileiro localizado no Sertão Paraibano (sudoeste do Estado da Paraíba) a 420 km de João Pessoa, capital do estado, na 7ª Região Geoadministrativa da Paraíba. Possui uma área de 468 km², limitando-se ao norte com os municípios de Igaracy e Aguiar; ao sul, com Boa Ventura, Diamante e Pedra Branca; a leste, com Piancó e Santana dos Garrotes; e a oeste, com São José de Caiana e Serra Grande.

Historicamente, a origem da cidade remonta ao ano de 1765 com a chegada do português Antônio Vilela de Carvalho, que construiu a primeira casa da região. Entretanto, em meio a disputas territoriais e o início das primeiras povoações, somente no ano de 1863 a então Vila de Misericórdia foi emancipada e desligou-se de Piancó. Em 1865 houve a instalação do município de Misericórdia, passando a se chamar

Itaporanga (pedra bonita em Tupi-guarani) somente em 1938. Em 1943 retomou o nome de Misericórdia, passando-se a chamar-se novamente Itaporanga somente em 1949, nome pelo qual é oficialmente conhecida até hoje. Durante a formação da região, Itaporanga perdeu grande parte de seu território para a criação dos municípios de Pedra Branca, Curral Velho, Boa Ventura, Diamante, Serra Grande e São José de Caiana (GASPAR, 2000).

O clima é quente semiárido (Aw, conforme classificação de Köppen-Geiger). A pluviometria do município oscila em torno de 850 mm anuais, com chuvas irregulares no espaço e no tempo e a temperatura média anual em torno de 23°C.

A região é drenada pela Sub-bacia do Rio Piancó e está na unidade geomorfológica Depressão do Vale do Piancó, onde se destacam cristas (serras) na direção leste-oeste. A cidade possui altitude média de 290 m e está localizada sob as coordenadas 7° 18’ 14’ de latitude Sul e 38º 09’ 03’’ de longitude Oeste.

Numa escala macroscópica, três tipos de solos se destacam: Podzólico vermelho amarelo equivalente eutrófico, Luvissolos e, numa pequena extensão, ao sul do município, Regossolo distrófico. Estes solos apresentam-se em campo, de forma geral, pedregosos e rasos. Possuem ainda as características de terem uma boa fertilidade potencial, porém alta erodibilidade (BRASIL, 1972).

A vegetação é do tipo caatinga mais ou menos aberta com arbustos dispostos em touceiras esparsas e com presença de cactáceas. A vegetação faz parte da matriz energética da região, motivo este que justifica o alto grau de degradação das terras do município.

O acesso à capital do Estado (João Pessoa) se dá por meio da BR 361 (116 km) até a cidade de Patos e - a partir de então - pela BR 230 (314 km), totalizando uma distância total de 430 km. O município está localizado em uma região que tem uma rede viária estruturada, a qual facilita o escoamento da produção, principalmente de artigos têxteis, para os estados próximos (Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte) que revendem os produtos para outras regiões do país e também do mundo.

De acordo com o censo demográfico de 2010, o município de Itaporanga possuía 23.192 habitantes. Na última projeção da população em 2014 o IBGE estimou a população em 24.317 habitantes (aumento médio de 4% no interstício) e a densidade demográfica do município é de 49,55 hab/km^2 (IBGE, 2010a).

No contexto educacional o município possui, conforme o censo escolar de 2012, 237 docentes no ensino fundamental, 92 docentes no ensino médio e 35 docentes no ensino pré-escolar. Itaporanga conta ainda com 27 escolas de ensino fundamental, 5 escolas de ensino médio e 21 escolas de ensino pré-escolar. Dos 5.584 alunos matriculados na rede de ensino do município, havia 3.772 no ensino fundamental, 1.040 no ensino médio e 772 no ensino pré-escolar (BRASIL, 2012d).

No ano de 2011, conforme informações colhidas junto ao IBGE, o município de Itaporanga contava com 602 empresas atuantes em 608 unidades locais. O total de pessoas empregadas assalariadas nestas empresas era de 2.393 trabalhadores e ao todo existiam 2.932 pessoas trabalhando (IBGE, 2011). Destas empresas, tem se destacado as do setor têxtil. Atualmente Itaporanga desponta como um pólo do setor, onde existem mais de 80 micros e pequenas empresas formais e informais, empregando cerca de duas mil pessoas. Neste cenário, são produzidas mais de seis milhões de peças mensalmente.

Na área de saúde, a cidade de Itaporanga possui 20 estabelecimentos com 52 leitos no total e é atendido por vários programas federais, estaduais e municipais de Saúde (IBGE, 2009).

Em relação as finanças públicas, em 2009, as Receitas Orçamentárias Realizadas (correntes), correspondiam a R$ 17.990.627,05, as Despesas Orçamentárias Realizadas (correntes), a R$ 15.952.066,02 e o FPM (Fundo de Participação dos Municípios) R$ 8.724.377,60 (IBGE, 2010b).

A produção de riqueza, representada pelo Produto Interno Bruto (PIB) era bastante reduzida, sendo em 2002 de apenas R$ 50.176,29, passando em 2007, para R$ 81.888,00, e em 2012, para R$ 157.580,00. Dentro desse contexto, a indústria participava em 2002, com R$ 4.762,03, em 2007, com R$ 11.366,00 em 2012, R$ 27.241,00. O PIB per capita, em 2002, era de R$ 2.333,89, em 2007, de R$ 3.652,00 e em 2012, de R$ 6.704,09. Esses dados demonstram claramente, que à medida em que aumentaram a quantidade de industrias (2002-2012), aumentou a produção de riqueza do município. Cabe ressaltar que o setor de serviços evoluiu de R$35.725,00, em 2002, R$60.063,00, em 2007, e R$115.147,00, em 2012, mas sem crescimento percentual significativo em relação ao PIB. O setor industrial cresceu em termos percentuais de aproximadamente, 10%, para 13% e 17%, respectivamente, em 2002, 2007 e 2012 (IBGE, 2010b).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Itaporanga é de 0,615; embora não seja um dos melhores, nota-se uma grande evolução quando se compara aos medidos anteriormente em 1991 (0,358) e 2000 (0,489) (BRASIL, 2013).

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O PDI (2010-2014) estabeleceu como missão dos câmpus no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB):

> Preparar profissionais cidadãos com sólida formação humanística e tecnológica para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade sustentável, justa e solidária, integrando o ensino, a pesquisa e a extensão (IFPB, 2010, p.1).

2.4 VALORES E PRINCÍPIOS

No exercício da gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao câmpus Itaporanga 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 por meio do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;

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 câmpus;

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 (BRASIL, 2008c), 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;

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 IFPB:

I. Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II. Ministrar 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. Ministrar 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

Denominação:	Curso Técnico em Edificações
Modalidade:	Integrado
Eixo Tecnológico:	Infraestrutura
Duração:	4 (quatro) anos
Instituição	IFPB – Itaporanga
Vigência:	Ano 2016 e seguintes
Carga Horária Formação Geral	2.400 horas
Carga Horária Profissionalizante	1.371 horas
Estágio Supervisionado	200 horas
Carga Horária Total	3.471 horas
Período de Funcionamento:	Diurno
Vagas anuais:	80 - 40 Matutino e 40 Vespertino

3.2 JUSTIFICATIVA

O Brasil como um todo e, consequentemente, a Paraíba apresentam, neste século XXI, situação bem diferente daquela que se apresentava no final do século passado. A situação do País mudou, o Produto Interno Bruto (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 em Edificações – Modalidade 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.

Os dados publicados por institutos de pesquisas (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 demanda social por moradias, obras de infraestrutura como saneamento, energia elétrica, água tratável, telefonia, internet, transporte, 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 (BRASIL, 2010).

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.

Segundo levantamentos do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA), o déficit habitacional no país gira em torno de 10 milhões de unidades residenciais, o que abre os horizontes para uma análise da necessidade de investimentos na 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 social, não somente nas carreiras de engenharia e arquitetura, mas também técnicos, tecnólogos e demais profissionais com capacitação no setor.

A construção civil possui grande importância na geração de empregos no Brasil. 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 que acontecerão no país, 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 Programa de Aceleração do Crescimento (PAC); e investimentos para realização da Copa do Mundo de Futebol em 2014, que aconteceu em 12 cidades (capitais) de diferentes regiões brasileiras, além das 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

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 Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 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 cresceu ainda mais em 2014. A região foi a que mais abrigou sedes para a Copa do Mundo de 2014. Das 12 cidades indicadas pela Federação Internacional de Futebol (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 pólos industriais da 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 ascendeu de 2007 para 2010, com ganho de participação de 2,0 pontos percentuais no pessoal

ocupado e 2,1 pontos percentuais no valor das incorporações, obras e/ou serviços da construção (IBGE, 2010c).

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 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 as 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 Itaporanga é possível constatar-se a grande necessidade do profissional da área de edificações, já que o processo de urbanização é crescente e 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 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 Itaporanga 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 de empresas de pequeno e médio porte, de bancos, universidades e instituições de iniciativa privada. Constata-se que a combinação desses fatores vem refletindo na especulação imobiliária, tendo o aumento do número de empreendimentos nos municípios servido como indicador, também, de uma elevação no índice de qualidade de vida da população.

Dados fornecidos pela Secretaria de Infraestrutura do Município relacionados à emissão de alvarás de construção (Tabela 1) e de emissão de habite-se (Tabela 2) sinalizam o crescimento imobiliário do Município de Itaporanga nos últimos 5 (cinco) anos.

Tabela 1 - Relação de alvarás de construção expedidos pela prefeitura do município de Itaporanga.

ANO\MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOT
2010	-	-	1	1	-	2	1	4	3	1	5	1	19
2011	-	3	2	2	7	4	6	4	4	-	2	7	41
2012	-	6	3	2	5	-	4	2	3	4	7	5	41
2013	-	2	1	3	2	3	6	1	5	5	6	8	42
2014	4	7	10	2	5	5	11	9	3	3	9	1	69

Fonte: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Itaporanga, 2014.

Tabela 2 - Relação de carta de habite-se expedidas pela prefeitura do município de Itaporanga.

ANO\MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOT
2010	-	-	-	1	-	-	1	2	1	2	4	-	11
2011	2	2	-	2	2	6	4	3	2	-	1	7	31
2012	1	5	2	1	3	-	1	3	2	1	6	4	29
2013	-	-	2	4	1	5	3	1	5	2	2	3	28
2014	3	6	6	6	5	1	10	3	1	3	6	4	54

Fonte: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Itaporanga, 2014.

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 e pela despreocupação com a preservação do meio ambiente no município.

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.

Segundo a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do município de Itaporanga, é factível que - por falta de instrumentos que proporcionem formação de mão-de-obra para atuar na área da construção civil e ainda pela carência de políticas que sensibilizem a população em geral para formalização, junto a esta Secretaria, das solicitações de construções de imóveis e respectivamente a liberação para habitação (habite-se) – os números das Tabelas 1 e 2 não refletem a realidade do setor da construção civil que ora representa a ascendente expansão deste seguimento no município, pois estima-se que para cada 10 novas construções, apenas 3 oficializam o procedimento junto ao órgão competente, ficando a maioria na informalidade.

Mesmo assim, analisando-se mais a fundo os dados das Tabelas 1 e 2, verifica-se uma diferença entre a expedição de alvarás e cartas de habite-se. Observa-se que o percentual de obras que têm seus alvarás de construção emitidos mais que não obtêm a carta de habite-se é sempre maior. Esta discrepância de crescimento pode estar associada à “baixa” qualidade da mão-de-obra que executa e fiscaliza as construções, já que as construções são autorizadas, mas a entrega da obra não é permitida devido aos diversos problemas na execução, como por exemplo: aqueles de ordem estrutural devido a procedimentos de construção incorretos e divergências entre o projeto aprovado e a construção executada.

Outros problemas estão relacionados a má gestão financeira da obra, onde a estimativa de custos são mal elaboradas, gerando despesas além do previsto. Essas construções são normalmente realizadas utilizando “alavancagem financeira” ou financiamento bancário, o que gera outros problemas de ordem financeira - tanto para os construtores, que ficam endividados, quanto para compradores, que não conseguem receber seus imóveis. Esse fato é o principal responsável pela interrupção da obra, o que contribui diretamente para a redução da emissão das cartas de habite-se em relação aos alvarás.

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 setor da construção civil e contribuir para o desenvolvimento da região polarizada pelo município de Itaporanga, 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.

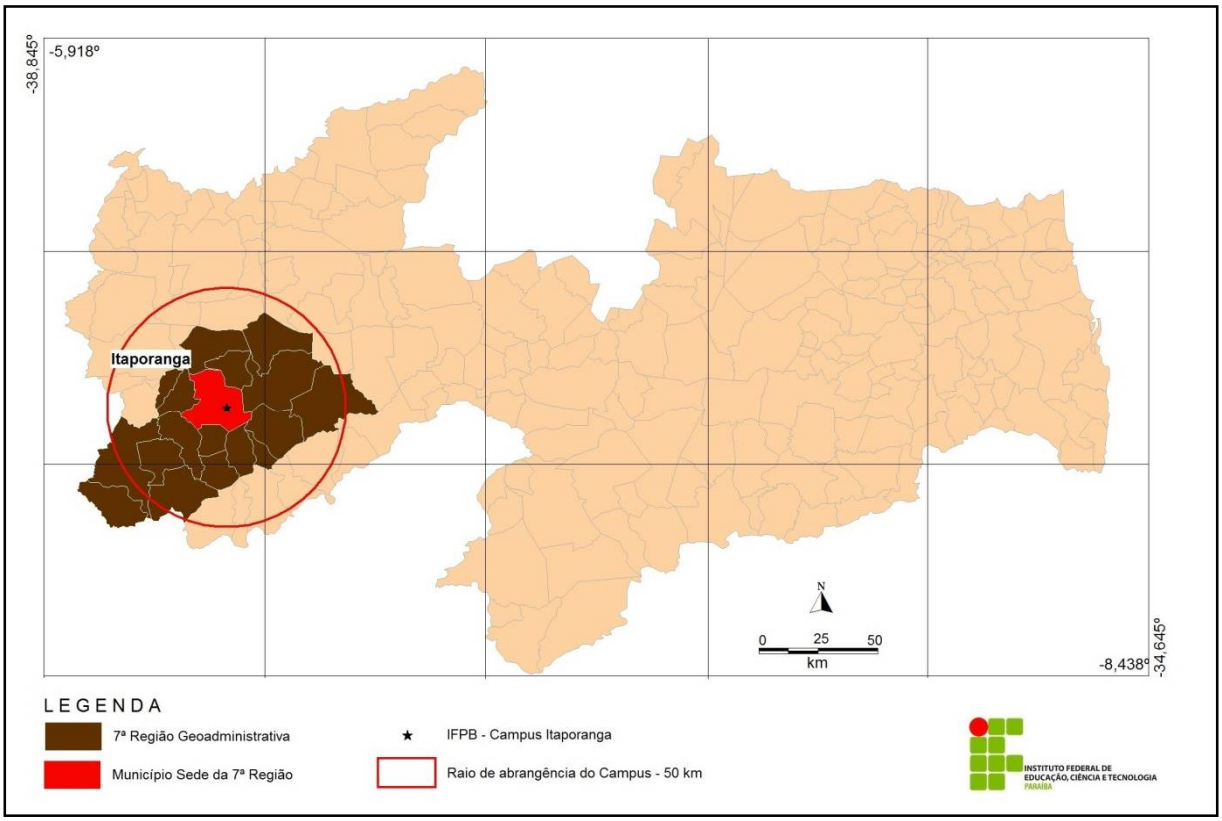
Salienta-se que a definição pelo curso de Técnico Integrado em Edificações foi tomado em audiência pública realizada na cidade com representantes do comércio, da indústria etc.

A chegada do IFPB à cidade de Itaporanga 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 é médio porte.

Além disso, no contexto educacional, Itaporanga conta com várias escolas de ensino fundamental, de ensino médio e de ensino pré-escolar. De acordo com dados do Ministério da Educação (BRASIL, 2012d), dos 5.584 alunos matriculados na rede de ensino do município de Itaporanga, havia 3.772 no ensino fundamental, 1.040 no ensino médio e 772 no ensino pré-escolar.

Nesse cenário, o Câmpus Itaporanga oferece o Curso Técnico Integrado 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 Itaporanga e região circunvizinha, ao mesmo tempo que oferecerá mão de obra qualificada ao mercado de trabalho emergente. Isso é perceptível quando se faz a relação entre a demanda do mercado com a quantidade mínima de profissionais da 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 Itaporanga (Aguiar, Coremas, Igaracy, Piancó, Olho d´água, Santana dos Garrotes, Nova Olinda, Pedra Branca, Boa Ventura, Curral Velho, Diamante, São José de Caiana, Serra Grande, Ibiara, Conceição, Santana de Mangueira e Santa Inês), considerando a sua abrangência, em um raio de cinquenta (50) quilômetros, conforme Figura 3.

Figura 3 - Região polarizada por Itaporanga



Fonte: Própria.

Pelo exposto, o IFPB – Câmpus Itaporanga, atento às demandas específicas de formação técnica de nível médio, organiza este Projeto de Curso para atendimento da região polarizada por Itaporanga, 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-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 se insere no eixo tecnológico Infraestrutura de acordo com o CNCT (BRASIL, 2012a), atualizado recentemente pela Resolução nº 01 de 05 de dezembro de 2014 (BRASIL, 2014a). 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.

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 Projeto Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre 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 (BRASIL, 2012b) e Resolução CNE/CEB nº 6 (BRASIL, 2012c), 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 etnicoculturais, 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

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:

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 CNCT (BRASIL, 2012a), o egresso do Curso Técnico em Edificações do Câmpus Itaporanga 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 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 DO TRABALHO

Consoante o CNCT (BRASIL, 2012a), 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 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 Projeto 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, de 16 de julho de 2008 (BRASIL, 2008a), 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 (BRASIL, 2004b), que recebeu alterações pelo Decreto Nº 8.268, de 18 de junho de 2014(BRASIL, 2014b), 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 (BRASIL, 2008a) revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:

> 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;
> 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, Câmpus Itaporanga, com a sociedade no sentido de lançar ao mundo do trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e compromissado 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 (BRASIL, 2004b), alterado pelo Decreto Nº 8.268, de 18 de junho de 2014 (BRASIL, 2014b)**,** 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 Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Segue, ainda, as orientações do CNCT, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 3 (BRASIL, 2008d), posteriormente atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 4 (BRASIL, 2012e), definindo alterações no CNCT. O Parecer CNE/CEB nº 11 de 09 de maio (BRASIL, 2012b) e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro (BRASIL, 2012c), 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 (BRASIL, 2010a), com base no Parecer CNE/CEB nº 07 (BRASIL, 2010b), que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02 (BRASIL, 2012f), com base no Parecer CNE/CEB nº 05 de 4 de abril (BRASIL, 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 (BRASIL, 2012b), 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 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 (BRASIL, 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 (BRASIL, 2012b, p.13).

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 3.471 horas, acrescida de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

A Resolução CNE/CEB nº 02 (BRASIL, 2012f) 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 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 disciplinas que foram alterados, cargas horárias e conteúdo programático;
8. Parecer da equipe pedagógica do Câmpus, quanto à reformulação da matriz curricular;
9. Resolução do Conselho Diretor do Câmpus, 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.

5.1 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 socialização na construção do saber.

Segundo Freire (2002), “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 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.

5.2 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.

5.3 MATRIZ CURRICULAR

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		4ª Série		Total	
FORMAÇÃO GERAL	**a/s**	**h.r.**	**a/s**	**h.r.**	**a/s**	**h.r.**	**a/s**	**h.r.**	**h.a.**	**h.r.**
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
Artes	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
História	3	100	2	67	--	--	--	--	200	167
Geografia	3	100	2	67	--	--	--	--	200	167
Filosofia	1	33	1	33	1	33	1	33	160	133
Sociologia	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	**24**	**801**	**18**	**602**	**15**	**501**	**6**	**200**	**2520**	**2100**
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO										
Informática Básica	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	--	--	2	67	2	67	--	--	160	133
Metodologia da Pesquisa Cientifica	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Empreendedorismo (*)	--	--	--	--	--	--	2	33	40	33
Subtotal	**2**	**67**	**2**	**67**	**4**	**134**	**2**	**33**	**360**	**300**
FORMAÇÃO PROFISSIONAL										
Desenho Básico e Técnico	2	67	--	--	--	--	--	--	80	67
Construção Civil e Meio Ambiente (*)	--	--	2	33	--	--			40	33
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
Tecnologia das Construções I	--	--	--	--	2	67	--	--	80	67
Higiene e Segurança no Trabalho (*)	--	--	--	--	--	--	2	33	40	33
Desenho e Cálculo de Estruturas	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Instalações Hidrossanitárias	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Instalações Elétricas	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Tecnologia da Qualidade	--	--	--	--			2	67	80	67
Tecnologia das Construções II	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Planejamento e Orçamento de Obras	--	--	--	--	--	--	2	67	80	67
Subtotal	**2**	**67**	**10**	**301**	**8**	**268**	**14**	**435**	**1280**	**1071**
Estágio Supervisionado										**200**
TOTAL	**28**	**935**	**30**	**970**	**27**	**903**	**22**	**668**	**4160**	**3471**

Legenda:
a/s - Número de aulas por semana
h.a - hora aula
h.r – hora relógio

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
4 aulas semanais ⇔ 160 aulas anuais ⇔ **133** horas

(*) 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. A disciplina de Construção Civil e Meio Ambiente será ministrada em 6 meses no 2º ano.

Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 horas

Observação: 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.

5.4 PLANOS DE DISCIPLINAS

5.4.1 Plano de Disciplinas de Formação Geral

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga Horária Anual: 100 h.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** • 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 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

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

1. Linguagem
1.1 Recursos estilísticos
1.1.2 Figuras de linguagem

2. 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 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, retroprojetor, 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.
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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 67 h.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

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.

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.

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

Básica

ABAURRE, Maria Luísa M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2008. vol. 1.
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**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Atual, 2005.
HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 3.ed. 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**. 37.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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 67 h.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

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
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

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, retroprojetor, 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.
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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4ª

Carga Horária Anual: 67 h.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

- 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
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

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, retroprojetor, 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.
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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Educação Física I
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série: 1ª
Carga Horária Anual: 67 h.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

Geral

Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividades físicas e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.

Específicos

- 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 psíquicos, a regularização dos ritmos orgânicos, levando à descontração muscular e a uma correta atitude postural
- Historiar a presença das principais modalidades esportivas nas Olímpiadas;
- 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, 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

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

II UNIDADE: ATLETISMO E USO DE SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS

- Exposição do uso/efeitos de anabolizantes na adolescência;
- Representação teatral sobre o uso de anabolizantes na adolescência;
- Debate: Dopping no mundo do esporte;
- Origem, características, técnicas, atletas mais conhecidos e desenvolvimento do Atletismo no Brasil e no Mundo;

- A prática do Atletismo na Paraíba;
- A prática do Atletismo nas escolas;
- Atletismo e Dopping;
- Conhecimento dos planos anatômicos.

III UNIDADE: MANIFESTAÇÕES FOLCLÓRICAS BRASILEIRAS NO CONTEXTO DA DANÇA

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

IV UNIDADE: FUTSAL E ALIMENTAÇÃO PARA O ESPORTE

- Atividade de sondagem referente ao Futsal;
- Gênese e identificação do momento histórico do Futsal no Brasil e no Mundo;
- Conhecendo uma quadra de Futsal e suas características (dimensões, linhas de marcação, traves, redes, bola);
- Preparando a quadra de Futsal;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Futsal;
- 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;
- Bases teóricas-metodológicas para o futsal na escola;
- Mulheres no jogo;
- Produção de uma maquete de uma quadra de Futsal;
- Relação com o Futsal e Futebol e a Mídia;
- Alimentação para a saúde e para a prática de exercícios físicos;
- Uso e efeitos dos diferentes Suplementos Esportivos;
- 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, microssistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro).

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSMAN, Hugo. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. Piracicaba, SP:UNIMEP, 1995.
APOLO, Alexandre. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo:2°ed.2008.
Guarizi, Mário Roberto. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1°ed; 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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular
COMPONENTE CURRICULA: **EDUCAÇÃO FÍSICA II**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 2ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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 atividades físicas e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.

Específicos

- 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 às 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

- Gênese e a identificação do momento histórico do Handebol no Brasil e no Mundo;
- Relação do Handebol na PB;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Handebol;
- Fundamentação da técnica e tática do Handebol;
- Bases teóricas-metodológicas para o Handebol na escola;
- Aplicação do Handebol no jogo competitivos ou recreativos;
- Organização e realização de um evento Esportivo de Handebol.
- Educação Física Especial:identificação e atividades físicas de correção de patologias na Coluna vertebral.

II UNIDADE: VOLEIBOL

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

III UNIDADE: GINÁSTICA RÍTMICA (GR)

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

IV UNIDADE: APRENDIZAGEM DA ERGONOMIA NA ESCOLA X RML

- Conceitos da Ergonomia;
- Materiais Ergonômicos no ambiente escolar e no ambiente de trabalho;
- Confecção de aparelhos ergonômicos a partir de materiais alternativos;
- Patologias inerentes a Ergonomia no dia a dia;
- Ginástica laboral como meio de prevenção de doenças;
- Desenvolvimento prático das atividades de Ginástica Laboral;
- Resistência Muscular Esquelética (RML);
- Atividades de desenvolvendo da RML;
- Ginástica Localizada na escola;
- Apresentação de Ginástica Localizada a partir das RML;
- 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, Microssistem, 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

Básica

ASSMAN, Hugo. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. Piracicaba, SP:UNIMEP, 1995.
APOLO, Alexandre. **Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem**, São Paulo:2°ed.2008.
GUARIZI, Mário Roberto. **Basquete – da iniciação ao jogo**, 1°ed; 2003.
MATTIESEN, Sara Quenzer. **Atletismo se aprende na escola**, 1°ed 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

Dados da Componente Curricular
COMPONENTE CURRICULA: **EDUCAÇÃO FÍSICA III**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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 físicas e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.

Específicos

- 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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE: APERFEIÇOAMENTO DO BASQUETEBOL

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

II UNIDADE: GINÁSTICA LABORAL

- Origem da Ginástica Laboral;
- Classificação da Ginástica Laboral;
- Benefícios da Ginástica Laboral;
- Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral.

III UNIDADE: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

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

IV UNIDADE: LUTAS

- Conceitos;
- Aspectos históricos;
- Aspectos filosóficos;
- Classificação das lutas;
- Técnicas: movimentação característica

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, Microssistem, 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

Básica

APOLO, Alexandre. Futsal: **Metodologia e didática na aprendizagem**. São Paulo: 2. 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. Rio de 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO**)**

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **ARTES**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Cristina Lucena de Figueiredo

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

- 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;
- 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 influencias 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
   - Noções de teoria da Arte;
   - Da Pré-história ao renascimento - Uma breve linha do tempo;
   - Conceitos, características, função;
   - Pintura Rupestre e Indígena;
   - Pintura rupestre na Paraíba.
2. A arte Brasileira e mundial do século XIX e XX
   - Conceitos, objetivos, características, grandes nomes e obras;
   - Arte africana e nossa história;
   - Representações religiosas, folclóricas e escravidão nas pinturas brasileira. A música Villas Lobos, Chiquinha Gonzaga e Carlo Gomes;
   - Breve histórico no Brasil da arte moderna e contemporânea.
3. O teatro e sua história
   - Introdução, conceitos e bases da arte teatral;
   - Estruturas morfológicas: Movimento, voz e gestos;
   - Elementos de uma peça escrita e do espetáculo: Cenografia, atores, direção, iluminação, sonoplastia, arquitetura, etc;
   - Características e diferenças entre Drama, comédia, tragédia monólogo, e mímica.
   - O teatro no Brasil e na Paraíba;
   - Breve histórico de alguns dramaturgos de destaque e suas obras: Ariano Suassuna, Plínio Marcos, Paulo Pontes, Lourdes Ramalho, etc;
   - Jogos dramáticos e improvisação teatral.

Uso dos audiovisuais como recurso artístico
- A arte pós-moderna: Novos materiais e conceitos de arte;
- A fotografia e o vídeo;
- Arte e meio ambiente a reciclagem;
- 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-reflexivo 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 seguido 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.
- 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.

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.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **HISTÓRIA I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 100 h.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. 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.

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. Compreender, ainda, 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

- 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.
- 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. CIÊNCIA HISTÓRICA EM CONSTRUÇÃO
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.

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

7. CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA

7.1. As primeiras configurações de cidadania: democracia ateniense e Estado romano.
7.2. Lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis nas revoluções burguesas.
7.2.1 Iluminismo.
7.2.2. Independência dos Estados Unidos
7.2.3. A Revolução Francesa e a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.
7.2.4. Movimentos emancipacionistas e processo de independência do Brasil.
7.2.5. A independência da América espanhola.

8. IDEIAS SOCIAIS E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA

8.1. Revolução Industrial e resistência operária.
8.1.2. O movimento operário e as ideias sociais (Anarquismo e Socialismo)
8.2. A Comuna de Paris.
8.3. O sindicalismo ontem e hoje.
8.4. Lutas políticas e sociais no Brasil Império.
8.4.1. Confederação do Equador.
8.4.2. As revoltas Regenciais.
8.4.2. A Praieira e o Manifesto ao Mundo.
8.4.3. As lutas abolicionistas.
8.4.4. Racismo e políticas afirmativas no Brasil Atual.

9. EXPANSÃO CAPITALISTA E CIDADANIA PERDIDA

9.1. A expansão imperialista no século XIX.
9.1.1. A “missão” do homem branco, cristão e europeu.
9.1.2. A partilha da África
9.1.3. A expansão neocolonial na Ásia.
9.1.4. O imperialismo na América Latina.
9.1.5. 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
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
Quadro branco e acessórios, Mapas, Aparelho de DVD, Datashow, 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: Papirus, 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. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **HISTÓRIA II**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: **2ª**

CARGA HORÁRIA: 67 h.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 CONFLITOS IDEOLÓGICOS

2.1. A Primeira Guerra Mundial.
2.2. Período entre guerras: Socialismo X Nazifascismo.
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

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

Quadro branco e acessórios, Mapas, Aparelho de DVD, Datashow, 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: Papirus, 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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DA COMPONENTE CURRICULAR

Nome da Disciplina: **GEOGRAFIA I**	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 1ª	
Carga Horária: 100 h.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. 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

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 e compreender, ainda, as relações entre o homem e as relações sociais de poder.

Específicos

- 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;
- Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos;
- 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

GEOGRAFIA: ESPAÇO, SOCIEDADE E NATUREZA

1º BIMESTRE

CONCEITOS GEOGRÁFICOS:
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.

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.

2º 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.

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 Teorias demográficas

3º BIMESTRE
Análise na nova divisão internacional do trabalho (nova DIT) a partir do fim da Guerra Fria
Processo de formação dos blocos regionais
Formação e análise dos BRIC´S
Brasil e a sua participação na geopolítica regional e global

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

4º BIMESTRE
Regionalização brasileira
Construção do território nacional
Origem e formação dos complexos macrorregionais
Centralização econômica e integração nacional
Os Nordestes: moderno versus tradicional

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

Metodologia de Ensino/Integração
Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários, Trabalho de Campo e visitas técnicas.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E 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***. 1.ed. 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.

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

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.

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.

GUERRA, Antônio Teixeira. **Dicionário Geomorfológico**. Fundação IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Edição 3ª. Rio de Janeiro – RJ.

MOREIRA, Igor A G. **O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil** – São Paulo, Ática, 1990.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DA COMPONENTE CURRICULAR

Nome da Disciplina: **GEOGRAFIA II**	
Curso: Técnico Integrado em Edificações	
Série: 2ª	
Carga Horária: 67 h.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

- 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 **P**rogramático
UNIDADE 1 – Quadro Ambiental do Planeta 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 2.1 Breve panorama da população mundial 2.4 As maiores aglomerações populacionais: os formigueiros humanos do mundo subdesenvolvido 2.6As concentrações demográficas do mundo desenvolvido 2.7O crescimento demográfico do mundo contemporâneo 2.8Mundo 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/Integração
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 E 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.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA I

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 33 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

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Mito e Logos

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

Aprendendo a se Conhecer

- A formação da consciência;
- O desenvolvimento da percepção moral;
- A adolescência e o desenvolvimento da autonomia.

Natureza e Cultura

- O comportamento animal;
- O agir humano: a cultura;
- A cultura como construção humana.

METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos de aprendizagem 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 deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através 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 extraclasse.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O processo de avaliação contínua permitirá que o aluno tenha oportunidades de refazer trabalhos e provas nos quais não atingiu o grau esperado para a obtenção de aprovação.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, TV, data show e livros.
BIBLIOGRAFIA

Básica

- ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.
- _____. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2005.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.

Complementar

- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**. Trad. de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; *et al*. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.
- BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia Grega**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. (3 volumes)
- BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- DESCARTES, René, **Meditações metafísicas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 33 h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

As formas de conhecer; o conhecimento objetivo da realidade; linguagem, métodos e argumentação em filosofia.

OBJETIVOS

Geral

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

Específicos

- Contextualizar, a partir do estudo da história da filosofia, as principais questões filosóficas visando a desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;

- Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores, o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Linguagem e Pensamento

1.1 O que é a linguagem;
1.2 Linguagem e pensamento;
1.3 A linguagem verbal e a linguagem do desenho

Unidade II - O conhecimento

2.1 O que é o conhecimento;
2.2 Os Modos de conhecer;
2.3 A verdade e as teorias sobre a verdade
2.4 Tipos de conhecimento: Senso comum; Conhecimento Religioso; Conhecimento científico; Conhecimento Estético.

Unidade III - O Conhecimento filosófico

3.1 Problemas gerais acerca da linguagem e do método;
3.2 A razão;
3.3 A Argumentação lógico-formal;
3.4 A Metafísica.

METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos de aprendizagem 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. Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todo o semestre e o seminário será organizado durante as últimas unidades.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial a partir da construção de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, TV, data show e livros.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.
- CHAUÌ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2006.
- _____. **Introdução à Historia da filosofia:** dos pré-socráticos a Aristóteles. 2ª. ed. São Paulo: Companhia de letras, 2002.

Complementar

- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; *et al*. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.
- BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar:** o ser, o conhecimento, a linguagem. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens**: para uma antropologia do consumo. Ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2006.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittegenstein. 2ª. 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).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 33 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.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento, bem como analisar, a partir de uma perspectiva histórica, o ordenamento político das sociedades contemporâneas, de forma a perceber criticamente os fundamentos da formação social e política contemporânea e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico.

Específicos

- Contextualizar, a partir do estudo da história da filosofia, as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;
- Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores, o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania;
- Apresentar, de forma crítica, as principais correntes do pensamento político contemporâneo, bem como classificar os regimes políticos e as formas de governo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: A política em perspectiva

1.1 A filosofia política;
1.2 Poder e força;
1.3 Estado e Legitimidade do poder;
2.1 O Estado Moderno;
2.2 O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo.

Unidade II: Os Fundamentos da Sociedade Civil

2.1 Democracia e República;
2.2 O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil.

Unidade III: Classificando Regimes Políticos e Governos

3.3 Regimes Políticos
3.4 Formas de Governo

Unidade IV: Ética e Cidadania

4.1 A ética;
4.2 Os valores;
4.3 A liberdade;
4.4 As teorias éticas;
4.5 A representação política e a cidadania;
4.6 Liberdade e tolerância.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos de aprendizagem 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.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial a partir da construção de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa e de atendimento individualizado no núcleo de aprendizagem.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e computador.
BIBLIOGRAFIA

Básica

- ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.
- WEFFORT, Francisco. Os clássicos da política. Volume I. São Paulo: Ática, 2003.
- _____. **Os clássicos da política. Volume II**. São Paulo: Ática, 2002.

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.
- COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Expressão popular, 2008.
- FERNANDES, Florestan. **A Ditadura em questão**. São Paulo: T.A.Queiroz, 1982.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittegenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FILOSOFIA IV

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4ª

Carga Horária Anual: 33 h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

Técnica, tecnicismo, razão instrumental, cientificismo. Significado do mundo do trabalho na construção da realidade social. Concepções e relações de trabalho nas diferentes sociedades. Processos e relações de trabalho nas sociedades capitalistas; transformações do mundo do trabalho na atualidade: do fordismo ao toyotismo.

OBJETIVOS

Geral

- Analisar, a partir de uma perspectiva crítica, o papel formador do trabalho e os condicionantes das relações de produção na sociedade capitalista, bem como analisar criticamente as relações entre conhecimento, ciência, razão e realidade social, histórica e política.

Específicos

- Apreender o significado do trabalho e da cultura no processo de humanização;
- Compreender os condicionantes das relações estabelecidas pelo sistema produtor de mercadoria na formação da vida social;
- Compreender 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
Unidade I: A Ciência 1.1 Ciência, Tecnologia e Valores; 1.2 A ciência na História; 1.3 O método científico. **Unidade II – Os Sentidos do Trabalho** 2.1 O trabalho, a história e a organização da vida social 2.2 O trabalho na sociedade capitalista 2.3 A Sociedade capitalista e a instrumentalização da razão. 2.4 Organização e transformações do trabalho no Séc. XX.
METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos de aprendizagem 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. .
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial a partir da construção de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa e de atendimento individualizado no núcleo de aprendizagem.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e computador.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ANTUNES, Ricardo. (Org.). **A dialética do Trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular. 2004.
- PINTO, Geraldo Augusto. **A Organização do Trabalho no Século 20**: taylorismo, fordismo e toyotismo. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2000.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

Complementar

- FORRACCI, Marialice Mencarini e MARTINS, José de Souza. **Sociologia e Sociedade.** Leituras de Introdução à Sociologia. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1977.
- MARX, Karl. **Karl Marx: Sociologia.** Org. Octavio Ianni, São Paulo: Ática, 1980.
- MARX, Karl. **Trabalho Assalariado e Capital & Salário, Preço e Lucro**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negação no trabalho. São Paulo: Bontempo Editorial, 2002.
- _____. (Org.). **Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2006.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SOCIOLOGIA I

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 33 h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

O contexto histórico de emergência da sociologia. Natureza, 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. Cultura e etnocentrismo. Raça e etnicidade. Sexualidade e gênero.

OBJETIVOS

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.

Específicos

- 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.
- Permitir a reflexão crítica em torno do preconceito e suas manifestações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Natureza e cultura: a emergência das ciências sociais

1.1 Natureza, identidade e cultura;
1.2 A construção da identificação e as mediações sociais;
1.3 O século XVIII e as transformações políticas e econômicas;
1.4 A consolidação do capitalismo
1.5 A emergência da "ciência da sociedade".

Unidade II: Indivíduo e sociedade: formação da sociedade capitalista

2.1 Sociologia e sociedade;
2.2 A Sociologia e o cotidiano;
2.3 A relação indivíduo-sociedade;
2.4 Ideologia e alienação
2.5 História e sociedade;
2.6 As questões sociais;
2.7 O preconceito e suas manifestações;
2.8 O papel dos indivíduos na história

Unidade III: Indivíduo e sociedade: alienação e ideologia

3.1 Cultura e ideologia;
3.2 Ideologia e classe social;
3.3 Alienação e ideologia.

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

1.1 As identificações de gênero, raça, etnia e nacionais;
1.2 Cultura e etnocentrismo;
1.3 Raça e etnicidade;
1.4 Sexualidade e gênero.

METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
A avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através 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 extraclasse.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O processo de avaliação contínua permitirá que o aluno tenha oportunidades de refazer trabalhos e provas nos quais não atingiu o grau esperado para a obtenção de aprovação.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BORRILLO, Daniel. **Homofobia**: história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- COUTINHO. Carlos Nelson. **Cultura e sociedade no Brasil**: ensaios sobre ideias 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.

Complementar

- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- NOVAES, Regina; VANNUCHI, Paulo. **Juventude e sociedade**: Trabalho, Educação, Cultura e Participação. Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.
- ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: ed. Brasiliense, 1994.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.
- VOLTAIRE. **Tratado sobre a tolerância**. Trad. de Paulo Neves. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SOCIOLOGIA II

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 33 h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

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. O preconceito e suas manifestações.

OBJETIVOS

Geral

- Discutir, sob uma perspectiva sociológica, a construção da realidade social, enfocando o instrumental teórico sobre grupos e instituições sociais, cultura e conhecimento, a partir da construção de uma visão crítica da sociedade.

Específicos

- 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.
- 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.
- Discutir os conceitos de juventude e consumo.
- Permitir a reflexão crítica em torno do preconceito e suas manifestações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Agrupamento, estrutura e instituições sociais

1. Agrupamentos sociais;
2. Estrutura e estratificação social;
3. Instituições sociais;
4. Educação e escola.

Unidade II: Cultura popular e a indústria cultural.

1. Cultura material e imaterial;
2. Cultura popular e cultura erudita;
3. Indústria cultural.

Unidade III: Juventude e cidadania

1. Os novos contornos da juventude;
2. Juventude: cidadania, trabalho e consumo;

Unidade IV: Formação social e cultural brasileira

1. As desigualdades sociais no Brasil;
2. Diversidade cultural Brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos de aprendizagem 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 a avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividades 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 realizados observados no decorrer de todo o semestre e os seminários serão organizados durante as últimas unidades.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial, a partir da constituição de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco; data show; livros didáticos e apostilas.
BIBLIOGRAFIA

Básica

- BORRILLO, Daniel. **Homofobia**: história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- COUTINHO. Carlos Nelson. **Cultura e sociedade no Brasil**: ensaios sobre ideias 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.

Complementar

- COUTINHO. Carlos Nelson. **Cultura e sociedade no Brasil**: ensaios sobre ideias e formas. Rio de Janeiro: PD&A, 2000.
- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- NOVAES, Regina; VANNUCHI, Paulo. **Juventude e sociedade**: Trabalho, Educação, Cultura e Participação. Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.
- ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: ed. Brasiliense, 1994.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SOCIOLOGIA III

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 33 h.r.

Docente Responsável:

EMENTA

O pensamento político contemporâneo: liberalismo; socialismo, anarquismo; Regimes Políticos; Formas e sistemas de Governo; Sociedade Civil; Ética; Cidadania; O Estado do Bem-Estar Social; O Estado Mínimo; O neoliberalismo; Concepções e significados do processo de mundialização; A questão ambiental; Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.

OBJETIVOS

Geral

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

Específicos

- Compreender as principais correntes do pensamento político contemporâneo.
- Conhecer a classificação de regimes políticos e formas de governo.
- Identificar as características do Estado do Bem-estar Social e o Estado Mínimo.
- Discutir o processo de globalização e seus aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais.
- Analisar a ação dos movimentos sociais na contemporaneidade.
- Discutir a questão do poder e da cidadania no contexto societário brasileiro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Unidade I: Os fundamentos da sociedade civil • Democracia e República; • O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil. **Unidade II: A política em perspectiva** • Estado Moderno • pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo **Unidade III: Classificando Regimes Políticos e Governos** • Regimes Políticos • Formas de Governo **Unidade IV: Ética e cidadania** • A representação política e a cidadania; • Necessidade, liberdade e tolerância. **Unidade V: Questões políticas do século XX** • Estado de Bem-Estar Social • Estado Mínimo • Neoliberalismo • Concepções e significados do processo de mundialização • A questão ambiental • Movimentos Sociais **Unidade VI: Estado e democracia no Brasil** • O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo • Ditadura e Modernização Conservadora
METODOLOGIA DE ENSINO
Como procedimentos de aprendizagem 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 e em grupo. Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão realizados e observados no decorrer de todo o semestre e os seminários serão organizados durante as últimas unidades.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial a partir da construção de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa e de atendimento individualizado, sempre que isto se fizer necessário.

RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e computador.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- AMIN, Samir; HOUTART, François (org). **Mundialização das resistências –** o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.
- 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.

Complementar

- 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.**
- _____. **Os clássicos da política.** Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: SOCIOLOGIA IV

Curso: Técnico Integrado em Edificações

Série: 4ª

Carga Horária Anual: 33 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

Geral

- Analisar, a partir de uma perspectiva crítica, o papel formador do trabalho e os condicionantes das relações de produção na sociedade capitalista; as relações entre conhecimento, razão e realidade social, histórica e política e os fundamentos da formação social, reconhecendo-se, como agente de transformação desse processo histórico.

Específicos

- Compreender os fundamentos da formação social e reconhecer-se, como agente de transformação nesse processo.
- Apreender o significado do trabalho e da cultura no processo de humanização.
- Compreender os condicionantes das relações estabelecidas pelo sistema produtor de mercadoria na formação da vida social.
- Compreender 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
Unidade I: Os sentidos do trabalho, o trabalho, a história e a organização da vida social 1. O trabalho nas Sociedades Tribais; 2. O trabalho na Sociedade greco-romana; 3. O trabalho na Idade Média. **Unidade II: O trabalho na sociedade capitalista** 1. Karl Marx, a produção da mercadoria e do lucro e as relações de trabalho na sociedade capitalista; 2. Karl Marx, o processo de alienação e reificação das relações humanas. 3. As contradições da sociedade capitalista. 4. A Sociedade capitalista e a instrumentalização da razão. **Unidade III – Organização e transformações do trabalho no Séc. XX** 1. Do sistema taylorista/fordista ao processo de acumulação flexível; 2. O processo de globalização: repercussões sociais, culturais, políticas e econômicas na sociedade brasileira; 3. Reestruturação do capitalismo e os novos blocos econômicos; 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 de aprendizagem 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 a avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita; atividade extraclasse; leitura e discussão de textos; participação em aula; relatórios; seminários; trabalhos individuais; trabalhos em grupo. Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todo o semestre e os seminários serão organizados durante as últimas unidades.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Será realizado acompanhamento especial a partir da construção de grupos de estudos e produção de trabalhos de pesquisa e de atendimento individualizado, sempre que isto se fizer necessário.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e computador.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negação no trabalho. São Paulo: Bontempo Editorial, 2002.
- _____. **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular. 2004.
- _____. (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo, Boitempo, 2006.

Complementar

- FORRACCI, Marialice Mencarini e MARTINS, José de Souza. **Sociologia e sociedade. Leituras de Introdução à Sociologia**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1977.
- IANNI, Octavio. **Karl Marx: sociologia.** São Paulo: Ática, 1980.
- PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século 20**: **taylorismo, fordismo e toyotismo**. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2000.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: **Ensaio sobre a afirmação e a negação no trabalho**. São Paulo: Bontempo Editorial, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular
COMPONENTE CURRICULAR: **QUÍMICA I**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 1ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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 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 quotidiano 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

O método científico
História da química
Noções de matéria e energia
Caracterização de sistemas de materiais
Estrutura atômica

2- Tabela Periódica e Ligações Químicas

Histórico da construção da moderna tabela periódica
Famílias ou grupos e períodos, propriedades periódicas e aperiódicas
Distribuição eletrônica e a tabela periódica
Ligações interatômicas
Ligações intermoleculares
Geometria molecular e polaridade das ligações

2 Funções Inorgânicas e Estudo dos Gases

Ácidos, sais, bases, óxidos e hidretos
Reações químicas envolvendo os compostos inorgânicos
Os conceitos de ácido-base de Brönsted-Lowry e lewis
Gás ideal, gás real, lei dos gases ideais, teoria cinética dos gases
Efeito estufa, créditos de carbono, emissões poluentes

3 Cálculos Estequiométricos

Massa atômica, molecular, massa molar, mol, volume molar
Fórmulas: molecular, percentual e mínima
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 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUÍMICA II**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.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 científicos básicos, como a importância dos compostos orgânicos no quotidiano da população, classificação das cadeias carbônicas, identificação das funções orgânicas e suas aplicações;
- Identificar, no quotidiano, 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
Histórico da química orgânica
Características do átomo de carbono
Classificação dos átomos de carbono nas cadeias carbônicas
Classificação das cadeias carbônicas
Tipos de Fórmulas químicas

2 Estudo das Funções Orgânicas
Hidrocarbonetos
Funções orgânicas oxigenadas: álcool, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres
Funções orgânicas nitrogenadas: aminas, amidas, nitrocompostos, nitrilas, iminas, imidas, isonitrilas
Outras funções orgânicas: haletos orgânicos, compostos sulfurados e organometálicos.

3 Reações Orgânicas
Reações de substituição
Reações de adição
Reações radicalares
Reações de esterificação
Reações de polimerização

4 Isomeria
Isomeria plana
Isomeria espacial

5 Noções Básicas de Macromoléculas
Polímeros
Proteínas
Lipídeos
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.
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 CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUÍMICA III**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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

- Compor dados, informações e argumentos, dando significados a conceitos

físico-químicos apresentados na sala de aula;
- Identificar, no quotidiano, 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

Conceitos de solução / Classificação das soluções
Concentração comum
Concentração em quantidade de matéria
Título e porcentagem (em massa e volume)
Diluição de soluções

2. CINÉTICA QUÍMICA

Leis de velocidade
Efeito da concentração, da temperatura, da superfície de contato e de catalisadores sobre a velocidade da reação
Estado de transição e complexo ativado
Reações elementares
Mecanismos de reação

3. EQUILÍBRIO QUÍMICO

Constante de equilíbrio
Equilíbrios homogêneos e heterogêneos
Princípio de Le Chatelier
Autoionização e produto iônico da água
Escala de pH e pOH
Solubilidade e produto de solubilidade

4. ELETROQUÍMICA

Celas galvânicas (pilhas)
Força eletromotriz de uma pilha
Espontaneidade de reações de oxirredução
Celas eletrolíticas
Eletrólise ígnea
Eletrólise aquosa

5. TERMOQUÍMICA

Processos exotérmicos e endotérmicos
Unidades de energia: caloria e joule
Entalpia e variação de entalpia
Entalpia padrão de combustão e de formação
Energia de ligação
Lei de Hess

6. RADIOATIVIDADE

Características das emissões alfa, beta e gama
Cinética das emissões radioativas
Transmutação nuclear
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.

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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da Componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.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.

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
Introdução
Os ramos da Física;
Potências de 10 - Ordem de grandeza;
Algarismos significativos;
Operações com algarismos significativos;
A origem do sistema métrico.

Cinemática
Movimento Retilíneo
O que se estuda na Cinemática;
Movimento retilíneo uniforme;
Velocidade instantânea e velocidade média;
Movimento retilíneo uniformemente variado;
Queda livre;
Experimentos.
Vetores
Grandezas vetoriais e escalares;
Soma de vetores;
Vetor velocidade e vetor aceleração:
Movimento Curvilíneo:
Movimento circular uniforme;
Composição de velocidades;
Variedade da composição de velocidades;
Física nas competições esportivas

UNIDADE II-Leis de Newton
A primeira Lei de Newton
Força;
Medida de uma força;
Força e movimento;
Inércia;
Enunciado da primeira Lei de Newton;
Equilíbrio de uma partícula.

A segunda Lei de Newton
Enunciado da segunda Lei de Newton;
Unidades de força e massa;
Massa e peso;
Exemplos e aplicação da segunda Lei de Newton;
Queda com resistência do ar;
Forças no movimento circular;
Experimentos.

A terceira Lei de Newton
Força e atrito;

Atrito estático;
Força de atrito estático máxima;
Atrito cinemático;
Movimento de um projétil;
A aplicação das Leis de Newton a sistemas de corpos.

UNIDADE III- Hidrostática
Pressão e massa específica;
Pressão atmosférica;
Variação da pressão com a profundidade;
Aplicações da equação fundamental;
Princípio de Arquimedes.

UNIDADE IV-Leis da Conservação
Conservação da energia
Trabalho de uma força;
Potência;
Trabalho e energia cinética;
Energia potencial gravitacional;
Energia potencial elástica;
Conservação da energia;
Exemplos e aplicação da conservação da energia;
A relação massa-energia.
Conservação da quantidade de movimento
Impulso e quantidade de movimento;
Quantidade de movimento de um sistema de partículas;
Conservação da quantidade de movimento;
Forças impulsivas e colisões;
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, Data-show, matéria para a montagem dos experimentos.

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).

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.
GREF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1: Mecância / GREF**. – 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA II**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Termologia, Óptica Geométrica e Ondulatória.

OBJETIVOS

Geral

- 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

- 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 luza;
- 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.

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 luza
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: 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.

GREF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GREF**. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados da componente Curricular

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.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

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
Carga Elétrica
Processos de Eletrização
Força Elétrica
Campo Elétrico
Potencial Elétrico
Eletrodinâmica
Corrente Elétrica e Resistores
Associação de Resistores

Unidade II
Eletrodinâmica
Circuitos Elétricos
Capacitores

Unidade III
Eletromagnetismo
Ímãs
Campo Magnético
Força Magnética sobre Cargas Elétricas em movimento

Unidade IV
Eletromagnetismo
Forças Magnéticas sobre Correntes Elétricas
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; 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.

GREF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 2: Física térmica e óptica / GREF**. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.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

- 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.Bioquímica;
2. Citologia;
3. Embriologia;
4. Histologia.

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, J. M; MARTHO, G. R. **Biologia das Células**. Volume 2. 3.ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2012. 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. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**
Dados do componente Curricular
COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA II**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 2ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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

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 analises 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 Protoctista: 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; 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, retroprojetor, 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, J. M; MARTHO, G. R. **Biologia das Células**. Volume 2. 3.ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2012.
LOPES, S. **BIO. Volume único**. São Paulo: Saraiva, 2006.
LINHARES, S; 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. 2.ed. São Paulo, Ed. Saraiva.
PAULINO, W. R.2007. **Biologia 1**. 20.ed. São Paulo, Ed. Ática, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Fisiologia humana. Genética. Evolução.

OBJETIVOS

Geral

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

- 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

UNIDADE I - Fisiologia humana

- Sistema esquelético
- Sistema digestório
- Sistema respiratório
- Sistema circulatório
- Sistema excretor
- Sistema nervoso
- Sistema endócrino

UNIDADE II - Genética

- Leis de Mendel
- 1ª Lei de Mendel
- 2ª Lei de Mendel
- Heranças genéticas
- Técnicas usadas em biotecnologia
- Clonagem e células tronco

UNIDADE III - Evolução

- Formação do sistema solar
- 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 extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Provas descritivo-discursivas (uma por bimestre valendo 100 pontos);
- Trabalhos em grupo (25 pontos);
- Avaliação continua quanto, considerando os seguintes aspectos:
- Assiduidade;
- Comportamento;
- Interesse;
- Participação durante as aulas e nas atividades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Laboratórios, Quadro branco, Marcador de quadro branco, Datashow, Livros didáticos e textos paradidáticos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

AMABIS, M; MARTHO, G.R. **Biologia das células**. São Paulo: Moderna, 2004.
DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7.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.ed. São Paulo, Ed. Saraiva.
PAULINO, W. R.2007. **Biologia 1.** 20.ed. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 100 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Conjuntos numéricos. Funções. Função polinomial do 1º grau. Função 2º grau. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- 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.
- 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

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 1° 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 2° 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

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**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2004. GIOVNNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática.** Vol. 1. 2.ed. São Paulo: FTD S.A., 2005. IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. DEGENSZAJN, David. PÉRIGO, Roberto e ALMEIDA, De Nilze. **Matemática:** Ciências e aplicações. 2.ed. São Paulo: Editora atual, 2004.
Complementar
SMOLE, Kátia Cristina Stocco; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol.1. 2.ed. Editora Saraiva, 1999. PAIVA, Manoel. **Matemática.** Vol.1. São Paulo: Moderna. 2009.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA II**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 2ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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.
Específicos
• Conhecer os principais sistemas de medidas e suas conversões. • Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo de um triangulo 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

UNIDADE I - 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

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.

UNIDADE II - 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

UNIDADE III - 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
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**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 2004.
GIOVNNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Vols. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: FTD S.A ,2005.
IEZZI, Gelson, et al. **Matemática:** Ciências e aplicações. 2.ed. São Paulo: Editora atual, 2004.

Complementar

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol. 2 e 3. 2.ed. Editora Saraiva, 1999.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol. 1e 2. São Paulo: Moderna, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 100 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Números complexos.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- Aplicar o princípio fundamental da 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) 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 de 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

UNIDADE II – Probabilidade
2.1 Espaço amostral e eventos
2.2 Cálculo de probabilidade
2.3 Definição teórica de probabilidades e consequências
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

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**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 2004. GIOVNNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Vols. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: FTD S. A., 2005. IEZZI, Gelson, et al. **Matemática:** Ciências e aplicações. 2.ed. São Paulo: Editora atual, 2004. **Complementar** SMOLE, Kátia Cristina Stocco; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol. 2 e 3. 2ed. Editora Saraiva. 1999. PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol. 1e 2. São Paulo: Moderna, 2009.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA IV**	
CURSO: Técnico Integrado em Edificações	
SÉRIE: 4ª	
CARGA HORÁRIA: 67 h.r.	
DOCENTE RESPONSÁVEL:	
EMENTA	
Polinômios. Equações polinomiais. Geometria analítica. Cônicas.	

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

Específicos

- Identificar um polinômio de grua qualquer;
- Operar com polinômios dando ênfase a divisão;
- Compreender o conceito de raízes d 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 distancia 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 triangulo;
- Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo formado entre duas retas;
- 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).

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 para quadro branco, amostra de materiais que abordem o tema das aulas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 2004
GIOVNNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Vols. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: FTD S.A, 2005.
IEZZI, Gelson, et al. **Matemática: Ciências e aplicações**. 2.ed. São Paulo: Editora atual, 2004.

Complementar

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. Vol. 2 e 3. 2.ed. Editora Saraiva, 1999.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol. 1e 2. São Paulo: Moderna, 2009.

5.4.2 Plano de Disciplinas da Formação Básica para o Trabalho

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **INFORMÁTICA BÁSICA**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Introdução à informática. Conceitos computacionais. Hardware (CPU, periféricos e assessórios). Software (conceitos, tipos e aplicações). S.O.Windows, Word, Excel, Power Point. Redes de computadores. Aplicações da informática na atualidade.

OBJETIVOS

Geral

- Favorecer conhecimentos na área de informática, usabilidade de equipamentos e suas aplicações no processamento dados relacionados à área de edificações.

Específicos

- Conhecer informática básica – terminologia;
- Identificar equipamentos e aplicabilidade;
- Avaliar os tipos de softwares - conceitos, tipos e aplicações;
- Compreender o processo de construção do conhecimento;
- Favorecer o uso da internet como instrumento de trabalho;
- Compreender o mundo virtual e seu uso na área de gestão e negócios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nomenclatura
• Nomenclatura Básica
O Computador
• Informática de ontem e de hoje
Introdução à Informática
• Informática e Processamento de Dados
• Hardware – CPU / Periféricos - Assessórios
• Software - Básico / Aplicativos / Utilitários

• Arquivos
• Pastas ou Diretórios
• Unidades de Armazenamento
Utilização Básica de Sistemas Operacionais
• Componentes da Interface com o Usuário
• Localização e Manipulação de Arquivos e Pastas
• Configuração Básica do Sistema Operacional
Internet
• Introdução a Internet – Browsers / Sites / Downstrean / Upstrean / Pages
• E-mail – Conta individual / Grupos de email / Fóruns / Blogs
Editor de Texto
• Edição Básica de Documentos
• Manipulação, Edição e Formatação de Arquivos e Textos
• Trabalhando com Tabelas, Figuras e Objetos Gráficos
• Criando Sumário
Introdução ao uso de Planilha Eletrônica
• Edição Básica de Planilhas
• Manipulação, Edição e Formatação de Planilhas
• Utilização de Fórmulas
• Criando Gráficos
Introdução ao uso de um programa de apresentações
• Janela principal e menus
• Formatação de slides
• Técnicas de apresentação
Introdução às Redes de Computadores
• Introdução às redes de computadores – Conceitos / Tipos / Aplicações

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas, em laboratório. Pesquisa na Internet - Exercícios práticos em laboratório de computação.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Provas escritas, Trabalhos de pesquisa e Resolução de exercícios.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro Branco. Pincel para quadro branco. Projetor Multimídia. Laboratório de Informática.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. São Paulo: Érica, 2007.

CAPRON, H.L. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática**: novas aplicações com micro computadores. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

Complementar

ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.
CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
GALLO, Michael A. e HANCOCK, William M. **Comunicação entre computadores e tecnologias de rede**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
MICROSOFT Press. **Dicionário de Informática** (Inglês-Português e Português-Inglês). Rio de Janeiro: Campus, 2006.
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **INGLÊS I**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

O ensino da disciplina de Língua Inglesa no Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) visa prioritariamente o desenvolvimento da competência primordial do ensino de línguas estrangeiras modernas que é a leitura e a compreensão de textos colocando o aluno frente a situações reais neste idioma. Abrangendo a compreensão da diversidade textual, as manifestações verbais e não-verbais, articuladas num todo possível de gerar significados e de captar sentidos não explicitados diretamente pelo texto; e a apreensão de elementos linguisticos, semânticos, sintáticos e gramaticais, organizados de forma convencionada, de forma a permitir a compreensão e interpretação do discurso escrito em língua inglesa. Utilizando como instrumento de leitura, diferentes gêneros textuais escritos em língua inglesa tais como: cartuns, charges, tirinhas, notícias de jornais, propagandas, anúncios publicitários, artigos enciclopédicos, biografias, receita culinária, sinopse de filme, verbete, música, entre outros que façam parte da necessidade dos alunos, priorizando os gêneros

em situações públicas do uso da linguagem; permitindo assim, a consolidação do conceito e o reconhecimento de que um texto só se configura como tal a partir da articulação de determinado elementos, de uma intencionalidade, explícita ou não, e de um contexto moldado por variáveis sócio-culturais. Para a leitura e compreensão dos vários gêneros textuais também será necessário o domínio de estratégias e técnicas de leitura tais como o reconhecimento de *palavras cognatas, palavras repetidas, dicas tipográficas, skimming*, *scanning*, *prediction, selectivity, inferência contextual, lexical a partir da formação das palavras* – bem como a percepção e a identificação de índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, datas, números, itemização, títulos e subtítulos, entre outros e aspectos linguístico-textuais como prefixos, sufixos, categorias de palavras (artigo, pronomes, substantivos, adjetivos, entre outras). Tratando a linguagem como interação, desenvolvendo com os alunos práticas sócio-interacionais mediadas pela linguagem, formando um leitor crítico, ativo e mais reflexivo, que possa tornar-se sujeito da sua aprendizagem.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver as competências de leitura e a consciência crítica dos alunos, capacitando-os a ler e compreender diferentes gêneros textuais autênticos, escritos em língua inglesa, que atendam às necessidades dos alunos e cujos temas sejam do seu interesse e relacionados com a área de estudo dos alunos e áreas afins.

Específicos

- Familiarizar-se com gêneros textuais diversos, identificando os gêneros textuais através dos seus conhecimentos prévios sobre os gêneros apresentados.
- Perceber e conscientizar-se dos aspectos do contexto de situação e cultura (espaço social e momento histórico da produção do texto), enfocando onde o gênero circula (meio de circulação e local/comunidades onde o texto circulação), quem são seus usuários – seu produtor (quem escreveu, com que objetivo(s)) e sua audiência (para quem, ou seja, o provável leitor, o(s) objetivo(s) deste leitor para ler o texto) – os porquês da circulação do gênero, a funcionalidade do gênero, sua função social, sua temática, a que propósitos, grupos e interesse ele serve.
- Reconhecer características quanto à(s) produção dos enunciados, intencionalidade(s), o(s) propósito(s) comunicativo(s) e funcionalidade dos gêneros textuais, que são os reflexos da forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produziu.
- Relacionar os gêneros textuais e seus contextos por meio da análise dos recursos expressivos da linguagem verbal, segundo a intenção, contexto sócio-histórico e cultural, local e estatuto dos interlocutores, pela mediação da organização estrutural linguística e pelo uso de recursos expressivos da linguagem verbal e não verbal; fatores de intertextualidade e tecnologias disponíveis, bem como pela sua intencionalidade e funcionalidade do gênero textual.
- Compreender os sentidos gerados pelo texto tanto os explícitos como os implícitos.
- Ler e compreender em diferentes níveis de leitura e com diferentes objetivos: para compreensão geral, para identificação dos pontos principais, e ou para uma compreensão mais detalhada.
- Refletir sobre escolhas linguísticas, contextos de uso dos gêneros textuais, bem como questões sócio-culturais.

- Ler para obter informação geral – skimming.
- Ler para obter informação específica – scanning.
- Usar a informação que acompanha o texto (dicas tipográficas: título, subtítulos, gravuras, tabelas) para predizer informações.
- Ler e interpretar gráficos, tabelas, diagramas, etc.
- Inferir os significados de palavras desconhecidas usando dicas contextuais e traçar suas inferências e conclusões.
- Utilizar corretamente o dicionário, sabendo escolher o significado da palavra que melhor se adéque ao contexto de produção do texto.
- Compreender a escolha de diferentes grupos/campos semânticos.
- Compreender/entender a formação de palavras compostas e derivadas, por sufixação e prefixação.
- Perceber que os processos linguisticos e a conservação dos mesmos sofrem influência dos processos sócio-culturais e que os empréstimos linguisticos, as gírias, o surgimento de novas palavras influencia no dinamismo das línguas.
- Distinguir a norma culta da linguagem informal e, especialmente, os contextos de uso em que uma e outra devem ser empregadas.
- Analisar sua própria língua e cultura, por meio de vínculos com outras culturas – por semelhanças e contraste, permitindo assim uma melhor compreensão da sua realidade e as de outros, enriquecendo sua visão crítica e seu universo cultural.
- Aplicar as tecnologias da informação para ampliar as possibilidades de busca de informações em outro idioma.
- Analisar a influência da língua inglesa e da cultura dos falantes de língua inglesa como primeira língua sobre outras culturas e outras línguas.
- Contribuir para a eliminação de estereótipos e preconceitos a partir da reflexão sobre o idioma e a cultura como bens de cidadania, através da aquisição de uma visão não estereotipadas de povos e de suas culturas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Conscientização do processo de leitura: o que é leitura? Para que e por que se lê?
- Importância da Língua Inglesa no contexto atual.

- Apresentação e familiarização de gêneros textuais.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).

- **Gêneros textuais**:
  - Panfleto ou um tutorial turístico em 3 línguas
  - Texto em Albanês, com tabela
  - Cartum
  - Tirinha
  - Charge

- Linguagem verbal e não verbal (gráficos, tabelas, mapas, etc)

- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa:

    - Reconhecimento de palavras cognatas
    - Reconhecimento de dicas tipográficas
    - Reconhecimento de palavras repetidas
- Apresentação e familiarização de gêneros textuais.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).

- **Gêneros textuais**:
    - Manchetes das reportagens de revistas ou jornais
    - Índice de revista
    - Anúncios publicitários
    - Propaganda

- Linguagem verbal e não verbal

- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa:
    - *Skimming e Scanning*

2º Bimestre

- Apresentação e familiarização de gêneros textuais.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
    - Receita Culinária
    - Biografia
    - Música

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa:
    - *Prediction*
    - *Selectivity*
    - *Flexibility*

- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

- Apresentação e familiarização de gêneros textuais.

- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
    - Sinopse de filmes
    - Filme

- Linguagem verbal e não verbal
- Níveis de leitura: geral, pontos principais, detalhada
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

3º Bimestre

- Apresentação e familiarização de gêneros textuais.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
    - Verbete
    - Wikis
    - Artigo enciclopédico

- **Estratégias de leitura**
  Uso do dicionário
- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

4º Bimestre

- Apresentação e familiarização de gêneros textuais
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).

- **Gêneros textuais**:
    - Notícia

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa:
    - Inferência (contextual)
    - Inferência (lexical: palavras formadas por composição; palavras derivadas por prefixo e sufixo)

- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

METODOLOGIA DE ENSINO

- Levantamento das expectativas do grupo em relação ao estudo da língua inglesa;
- Levantamento do conhecimento prévio dos alunos a partir de aplicação de questionário (em forma de entrevista);
- Despertar/estimular o gosto pelo estudo da língua inglesa através de atividades interativas de leitura com diversos gêneros textuais;
- Aula expositiva/dialogada, ilustrada com leitura de gêneros textuais diversos, utilizando-se de estratégias de leitura;
- Trabalhos de pesquisa sobre assuntos inerentes ao curso, que culminem na elaboração de projetos e apresentação de seminários;
- Apresentação de músicas; filmes; documentários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação da aprendizagem será contínua, através da resolução de exercícios e da observação atenta da participação e interesse dos alunos nas atividades;
- Haverá, também, um teste de avaliação de leitura que incluirá as seguintes tarefas:
  - Perguntas de compreensão do gênero textual
  - Questões de múltipla escolha
- Além da avaliação contínua e da avaliação formal, o aluno será orientado na elaboração de trabalho de pesquisa em grupos, com apresentação em sala de aula.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Através da aplicação de atividades extras (exercícios) seguida de correção/explicação/ discussão

- Listas de exercícios adicionais;
- Trabalhos e/ou seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco / Apostilas / Aparelho de TV / Aparelho de DVD / Microsystem / Datashow

BIBLIOGRAFIA

Básica

- Apostilas e material elaborado pela professora da disciplina.
- Os gêneros textuais serão retirados de revistas, jornais, livros e outros suportes tanto impressos como no meio digital.

Complementar

- Dicionários disponibilizados na Biblioteca
  Michaelis Português-Inglês / Inglês-Português
  Longman Dicionário Escolar Português-Inglês / Inglês-Português

Referências para a fundamentação teórica utilizada para preparar material

Livros

ANDRADE, Adriana Araújo Costeira et al. **Exploring reading skills**. João Pessoa: Cefet-PB, 2002.

BRONKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos**: por um interacionismo sócio-discursivo. São Paulo: Educ. 1999.

DOUGLAS, Dan. **Assessing Languages for specific purposes**. (2002)

DUDLEY-EVANS, TONY, ST John, Maggie Jo. **Developments in English for specific purposes**. (2003)

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira**. Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa**. João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004

GRELLET, Françoise. **Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises**. (2003)

HUTCHINSON, T.; WATERS, A. **English for specific purposes**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

KLEIMAN, Ângela. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas: Editora Pontes, 1996.

_____. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. Campinas: Editora Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1998.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais: O que são e como se classificam?** Editora da UFPE: Recife, 2000.

NUTTAL, Christine. **Teaching reading skills in a foreign language.** London: Heinemann, 1982.

RICHARDS, Jack. **From reader to reading teacher**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **INGLÊS II**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.r.
DOCENTE RESPONSÁVEL:
EMENTA
O foco do ensino da disciplina de Língua Inglesa no Ensino Técnico Integrado ao Ensino de Médio (ETIM) visa prioritariamente o desenvolvimento da competência primordial do ensino de línguas estrangeiras modernas no ensino médio que é a leitura e a

compreensão de textos colocando o aluno frente a situações reais neste idioma. Abrangendo a compreensão da diversidade textual, as manifestações verbais e não-verbais, articuladas num todo possível de gerar significados e de captar sentidos não explicitados diretamente pelo texto; e a apreensão de elementos linguisticos, semânticos, sintáticos e gramaticais, organizados de forma convencionada, de forma a permitir a compreensão e interpretação do discurso escrito em língua inglesa. Utilizando como instrumento de leitura, diferentes gêneros textuais escritos em língua inglesa tais como: notícias de jornais e revistas, reportagens, texto de divulgação científica, tabelas, gráficos, artigo enciclopédicos tutorial, manuais de instrução, entre outros que façam parte da necessidade dos alunos, priorizando os gêneros em situações públicas do uso da linguagem; permitindo assim, a consolidação do conceito e o reconhecimento de que um texto só se configura como tal a partir da articulação de determinado elementos, de uma intencionalidade, explicita ou não, e de um contexto moldado por variáveis sócio-culturais. Para a leitura e compreensão dos vários gêneros textuais também será necessário o domínio de estratégias e técnicas de leitura tais como as já apreendidas na série anterior (*reconhecimento de cognatos, palavras repetidas, dicas tipográficas, skimming, scanning, prediction, selectivity, inferência)* além de novas estratégias como *a referência textual e lexical,* bem como a percepção e a identificação de aspectos linguisticos que interferem na compreensão textual como grupos nominais, categorias de palavras (substantivo, adjetivo, advérbio, por exemplo), grupos verbais (tempos e formas verbais), estrutura da sentença ativa e passiva e elementos de coesão. Tratando a linguagem como interação, desenvolvendo com os alunos práticas sócio-interacionais mediadas pela linguagem, formando um leitor crítico, ativo e mais reflexivo, que possa tornar-se sujeito da sua aprendizagem.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver as competências de leitura e a consciência crítica dos alunos, capacitando-os a ler e compreender diferentes gêneros textuais autênticos, escritos em língua inglesa, que atendam às necessidades dos alunos e cujos temas sejam do seu interesse e relacionados com a área de estudo dos alunos e áreas afins.

Específicos

- Familiarizar-se com gêneros textuais diversos, identificando os gêneros textuais através dos seus conhecimentos prévios sobre os gêneros apresentados.
- Perceber e conscientizar-se dos aspectos do contexto de situação e cultura (espaço social e momento histórico da produção do texto), enfocando onde o gênero circula (meio de circulação e local/comunidades onde o texto circulação), quem são seus usuários – seu produtor (quem escreveu, com que objetivo(s)) e sua audiência (para quem, ou seja, o provável leitor, o(s) objetivo(s) deste leitor para ler o texto) – os porquês da circulação do gênero, a funcionalidade do gênero, sua função social, sua temática, a que propósitos, grupos e interesse ele serve.
- Reconhecer características quanto à(s) produção dos enunciados, intencionalidade(s), o(s) propósito(s) comunicativo(s) e funcionalidade dos gêneros textuais, que são os reflexos da forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produziu.

- Relacionar os gêneros textuais e seus contextos por meio da análise dos recursos expressivos da linguagem verbal, segundo a intenção, contexto sócio-histórico e cultural, local e estatuto dos interlocutores, pela mediação da organização estrutural linguística e pelo uso de recursos expressivos da linguagem verbal e não verbal; fatores de intertextualidade e tecnologias disponíveis, bem como pela sua intencionalidade e funcionalidade do gênero textual.
- Compreender os sentidos gerados pelo texto tanto os explícitos como os implícitos pelo texto.
- Utilizar as estratégias de leitura já apreendidas para compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa em diferentes níveis de leitura, para diferentes objetivos de leitura.
- Inferir os significados de palavras desconhecidas usando dicas contextuais e traçar suas inferências e conclusões.
- Identificar campo semântico das palavras para fazer associações.
- Refletir sobre escolhas linguísticas, contextos de uso e questões sócio-culturais, bem como a escolha de diferentes gêneros textuais, discurso utilizado conforme a situação e contexto no qual ele está inserido, de forma a entender que intenções comunicativas presidem a escolha deste gênero textual.
- Reconhecer aspectos léxico-gramaticais inerentes aos gêneros estudados.
- Compreender significados e reconhecer os constituintes dos grupos nominais
- Identificar formas verbais, e os tempos verbais no texto.
- Reconhecer o que os verbos modais expressam dentro do contexto.
- Compreender a relação de coerência e as relações contextuais através dos referenciais léxicos e gramaticais.
- Compreender as relações de organização do texto e os aspectos semânticos e linguísticos (coesão, marcadores do discurso e suas várias funções).
- Analisar sua própria língua e cultura, por meio de vínculos com outras culturas – por semelhanças e contraste, permitindo assim uma melhor compreensão da sua realidade e as de outros, enriquecendo sua visão crítica e seu universo cultural.
- Aplicar as tecnologias da informação para ampliar as possibilidades de busca de informações em outro idioma.
- Analisar a influência da língua inglesa e da cultura dos falantes de língua inglesa como primeira língua sobre outras culturas e outras línguas.
- Contribuir para a eliminação de estereótipos e preconceitos a partir da reflexão sobre o idioma e a cultura como bens de cidadania, através da aquisição de uma visão não estereotipadas de povos e de suas culturas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Reconhecimento e identificação de alguns gêneros textuais escritos em língua inglesa, sua funcionalidade e propósito(s) comunicativa(s).
- **Gêneros textuais**:
  - Notícia
  - Artigo de enciclopédia

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.

- Utilização das estratégias de leitura apreendidas na série anterior para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.

- Apresentação e familiarização com gêneros textuais diversos.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
  - Artigo de Enciclopédia
  - Gráficos
  - Tabelas
  - Mapas
  - Música

- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguísticos presentes nestes gêneros

- Reconhecimento de Grupos Nominais no texto

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.
- Apresentação e familiarização com gêneros textuais diversos.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).

- **Gêneros textuais**:
  - Anúncios publicitários
  - Reportagens

- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros

- Reconhecimento de Grupos Nominais no texto

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.

2º Bimestre

- Apresentação e familiarização com gêneros textuais diversos.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
  - Reportagem
  - Tutorial

- Linguagem verbal e não verbal

- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros.
- Verbos Modais.
- Grupos verbais: futuro simples e futuro condicional
- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.
    - Referência Contextual

- Apresentação e familiarização com gêneros textuais diversos.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
    - Reportagem
    - Manual de Instalação
    - Filme
- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros.
- Grupos Verbais: Tempos Progressivos

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.
    - Referência Lexical

3º Bimestre

- Apresentação e familiarização com gêneros textuais diversos.
- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).
- **Gêneros textuais**:
    - Texto de divulgação Científica
    - Reportagem
    - Música

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.
    - Reconhecimento de elementos de coesão, de ligação: marcadores do discurso
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros
- Verbos Modais
- Imperativo

4º Bimestre

- Noção de gêneros textuais e reconhecimento de gêneros textuais (contexto de produção do texto, intencionalidade(s) comunicativa, propósito(s) comunicativo(s), função social, contexto sócio-histórico).

- **Gêneros textual**:
    - Texto de divulgação Científica
    - Filme

- **Estratégias de leitura** para ler e compreender gêneros textuais escritos em língua inglesa.
- Linguagem verbal e não verbal
- Itens léxico-gramaticais e linguisticos presentes nestes gêneros.
- Grupos verbais
- Grupos Nominais
- Marcadores do Discurso

METODOLOGIA DE ENSINO

- Levantamento das expectativas do grupo em relação ao estudo da língua inglesa;
- Levantamento do conhecimento prévio dos alunos a partir de aplicação de questionário (em forma de entrevista);
- Despertar/estimular o gosto pelo estudo da língua inglesa através de atividades interativas de leitura com diversos gêneros textuais;
- Aula expositiva/dialogada, ilustrada com leitura de gêneros textuais diversos, utilizando-se de estratégias de leitura;
- Trabalhos de pesquisa sobre assuntos inerentes ao curso, que culminem na elaboração de projetos e apresentação de seminários;
- Participação em palestras, seminários, congressos, feiras, etc, que evidenciem a importância do inglês nas atividades inerentes ao curso, a fim de que eles sejam capazes de produzir um texto sobre sua experiência;
- Visitas técnicas;
- Apresentação de músicas; filmes; documentários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação da aprendizagem será contínua, através da resolução de exercícios e da observação atenta da participação e interesse dos alunos nas atividades;
- Haverá, também, um teste de avaliação de leitura que incluirá as seguintes tarefas:
  - Perguntas de compreensão do gênero textual
  - Questões de múltipla escolha
- Além da avaliação contínua e da avaliação formal, o aluno será orientado na elaboração de trabalho de pesquisa em grupos, com apresentação em sala de aula.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Através da aplicação de atividades extras (exercícios) seguida de correção/explicação/ discussão

- Listas de exercícios adicionais;
- Trabalhos e/ou seminários.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco / Apostilas / Aparelho de TV / Aparelho de DVD / Microsystem / Datashow

BIBLIOGRAFIA

Básica

- Apostilas e material elaborado pela professora da disciplina.
- Os gêneros textuais serão retirados de revistas, jornais, livros e outros suportes tanto impressos como no meio digital.

Complementar

- Dicionários disponibilizados na Biblioteca
  Michaelis Português-Inglês / Inglês-Português
  Longman Dicionário Escolar Português-Inglês / Inglês-Português

Referências para a fundamentação teórica utilizada para preparar material
Livros

ANDRADE, Adriana Araújo Costeira et al. **Exploring reading skills**. João Pessoa: Cefet-PB, 2002.

BRONKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos**: por um interacionismo sócio-discursivo. São Paulo: Educ. 1999.

DOUGLAS, Dan. **Assessing Languages for specific purposes**. (2002)

DUDLEY-EVANS, TONY, ST John, Maggie Jo. **Developments in English for specific purposes**. (2003)

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira**. Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa**. João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004

GRELLET, Françoise. **Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises**. (2003)

HUTCHINSON, T.; WATERS, A. **English for specific purposes**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

KLEIMAN, Ângela. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas: Editora Pontes, 1996.

_____. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. Campinas: Editora Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1998.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais: O que são e como se classificam?** Editora da UFPE: Recife, 2000.

NUTTAL, Christine. **Teaching reading skills in a foreign language.** London: Heinemann, 1982.

RICHARDS, Jack. **From reader to reading teacher**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Clerya Alvino Leite

EMENTA

Ciência: senso comum e ciência, tipos de conhecimento. Métodos e técnicas de leitura, análise e interpretação de textos científicos. Diferentes tipos de textos. Produção de textos utilizando a linguagem científica. Tipos de trabalhos acadêmicos e científicos. Procedimentos oficiais na elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos: organização do texto científico conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e respectivas NBR: NBR 6023, NBR 6024, NBR 6027, NBR 6028, NBR 10520, NBR 14724 e NBR 15287. Elaboração de sumários, resumos, citações e referências conforme as normas da ABNT. Pesquisa científica: conceitos, finalidades, tipos, fases, métodos, técnicas de pesquisa, relatório de pesquisa e divulgação dos resultados. Comunicação entre orientadores/orientandos. Elaboração de projetos de pesquisa e TCC - aspectos formais e metodológicos: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender o processo de preparação de projetos de pesquisa científica/TCCs por meio de seus elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, habilitando os estudantes para sua composição.

Específicos

- Diferenciar os diversos tipos de conhecimentos;
- Produzir diferentes tipos de textos utilizando a linguagem científica;
- Reconhecer os tipos de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Aplicar os procedimentos oficiais na elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos conforme as normas da ABNT;
- Estudar a pesquisa científica e seus respectivos conceitos, finalidades, tipos, fases, métodos, técnicas de pesquisa, relatório de pesquisa e divulgação dos resultados;
- Orientar a comunicação entre orientadores/orientandos;

- Possibilitar ao aluno elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa, bem como a confecção de documentos seguindo as regras e normatizações;
- Explicar como ocorre a apresentação pública de trabalhos de pesquisa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1.1 Ciência: senso comum e ciência, tipos de conhecimento.
1.2 Métodos e técnicas de leitura, análise e interpretação de textos científicos.
1.3 Diferentes tipos de textos.
1.4 Produção de textos utilizando a linguagem científica.

UNIDADE II

2.1 Tipos de trabalhos acadêmicos e científicos.
2.2 Procedimentos oficiais na elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos: organização do texto científico conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e respectivas NBR
2.2.1 NBR 6023, NBR 6024, NBR 6027, NBR 6028, NBR 10520, NBR 14724 e NBR 15287.
2.3 Elaboração de sumários, resumos, citações e referências conforme as normas da ABNT.

UNIDADE III

3.1 Pesquisa científica: conceitos, finalidades, tipos, fases, métodos, técnicas de pesquisa, relatório de pesquisa e divulgação dos resultados.
3.2 Comunicação entre orientadores/orientandos.

UNIDADE IV

4.1 Elaboração de projetos de pesquisa e TCC - aspectos formais e metodológicos: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.
4.2 Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Fundamenta-se numa metodologia que busca a construção de um diálogo permanente entre os sujeitos, com base na interação e comunicação. Estímulo contínuo ao aprendizado significativo, com ênfase nas experiências vivenciadas pelos alunos em torno dos assuntos discutidos. Como metodologias de ensino serão utilizadas aulas expositivas dialogadas, estudos e interpretação de artigos científicos, estudos dirigidos e acompanhamento sistemático do desenvolvimento do projeto de pesquisa/TCC na área de domínio.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Será contínua por meio de prova objetivas, prova dissertativas, resumos de textos, discussão de temas e apresentação das fases de um projeto de pesquisa em pôster. Serão consideradas também a assiduidade às aulas, a participação nas leituras e discussões, a pontualidade e a qualidade na entrega dos trabalhos acadêmicos.

RECURSOS NECESSÁRIOS
Utilização de textos científicos, livros, NBRs, quadro branco, pincel, passador de slides com laser pointer e projeção em tela (datashow) durante a exposição das aulas. Adaptação dos recursos de acordo com o assunto em pauta.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520, Informação e documentação – **Citações em documentos** – Apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2002. 7p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023, Informação e documentação – **Referências** – Elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002. 24p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028, Informação e documentação – **Resumo** – Procedimento. Rio de Janeiro, nov. 2003. 2p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6027, Informação e documentação – **Sumário** – Apresentação. Rio de Janeiro, maio. 2003. 2p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6024, Informação e documentação – **Numeração progressiva das seções de um documento escrito** – Apresentação. Rio de Janeiro, maio. 2003. 3p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6022, Informação e documentação – **Artigo em publicação periódica científica impressa** – Apresentação. Rio de Janeiro, maio. 2003. 5p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15287, Informação e documentação – **Projeto de Pesquisa** – Apresentação. Rio de Janeiro, dez. 2005. 6p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724, Informação e documentação — **Trabalhos acadêmicos** — Apresentação. Rio de Janeiro, mar. 2011. 11p.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2011. 225 p.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. V. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COMPLEMENTAR

CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). **Construindo o saber: metodologia científica**: fundamentos e técnicas. 23. ed. Campinas: Papirus, 2010.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LAKATOS, W. M; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica***:* guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **EMPREENDEDORISMO**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 4ª
CARGA HORÁRIA: 33 h.r.
DOCENTE RESPONSÁVEL:
EMENTA
Empreendedorismo: conceitos e definições (literatura específica). O Perfil e as características dos empreendedores. As habilidades e competências necessárias aos empreendedores. A importância do empreendedorismo para uma sociedade. A Identificação das oportunidades de negócios. Conceitos e definições sobres crise e oportunidade. Técnicas de identificar oportunidade. Os Recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios. Os softwares disponíveis no mercado no auxílio à criação de novas empresas. Ferramentas e Planilhas na Elaboração do PN. O Plano de Negócio: Conceitos e definições; A importância do Plano de Negócio; A Estrutura do Plano de Negócio; O plano de marketing; O plano financeiro; O plano de Produção; O plano jurídico.
OBJETIVOS
Geral

- Entender os fundamentos da administração de empresas e os aspectos relacionados às características empreendedoras ressaltando a importância destas para o indivíduo empreendedor ou intraempreendedor.

Específicos

- Sensibilizar os alunos quanto a importância do empreendedorismo para a área da edificações.
- Contribuir para o desenvolvimento da capacidade empreendedora dos acadêmicos de forma que eles possam ter habilidades e competências para criar e gerenciar novos negócios;
- Identificar o perfil e características empreendedoras;
- Desenvolver o potencial empreendedor;
- Identificar e selecionar oportunidades de negócios;
- Utilizar recursos da Tecnologia da informação para criar e implantar novos negócios;
- Elaborar um Plano de Negócios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I
1. Empreendedorismo: conceitos e definições (literatura específica)
1.1. O Perfil e as características dos empreendedores
1.2. As habilidades e competências necessárias aos empreendedores
1.3. A importância do empreendedorismo para uma sociedade

UNIDADE II
2. A Identificação das oportunidades de negócios
2.1. Conceitos e definições sobres crise e oportunidade
2.2. Técnicas de identificar oportunidades

UNIDADE III
3. Os Recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios
3.1. Os softwares disponíveis no mercado no auxílio à criação de novas empresas
3.1. Ferramentas e Planilhas na Elaboração do PN.

UNIDADE IV
4. O Plano de Negócio
4.1. Conceitos e definições
4.2. A importância do Plano de Negócio
4.3. A Estrutura do Plano de Negócio
4.4. O plano de marketing
4.5. O plano financeiro
4.6. O plano de Produção
4.7. O plano jurídico

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será trabalhada através da temática teórico-prática, com ênfase na discussão ao debate em grupo, assim como uma forte carga de leitura, aulas expositivas, filmes, estudos de caso e dinâmicas de complementarão o trabalho. Todas as aulas serão

seguidas de atividades práticas e vivenciadas dando ênfase ao referencial teórico administrado. As leituras dos estudos de caso, interpretação de filmes e dinâmicas e os trabalhos em grupos serão significativos para elaboração do Plano de negócio solicitado para o termino da disciplina. Para a elaboração do plano de negócios, será necessária a utilização do laboratório para a confecção do mesmo e esclarecimento de dúvidas, bem como no decorrer do semestre acontecerá visita a incubadoras tecnológicas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Participação ativa nos debates e dinâmicas propostas. Avaliação individual sem consulta. Elaboração do Plano de Negócios. Apresentação do Plano de negócios.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, filmes, livros, textos, laboratório.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DOLABELA, F. **Criando Planos de Negócios**. São Paulo: Editora Campus, 2006.
DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Editora Cultura, 2008.
DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Editora Cultura, 2006.

Bibliográfica

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
BIRLEY, S; MUZIKA, D. F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Editora Makron, 2001.
BERNARDI, L. A. **Manual de Plano de Negócios**: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

5.4.3 Plano de Disciplinas da Formação Profissional

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **DESENHO BÁSICO E TÉCNICO - DBT**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Uso e manutenção de instrumentos de desenho. Formatos de papel. Caligrafia técnica. Linhas convencionais. Escalas. Projeções ortogonais. Cotagem. Noções de 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

UNIDADE I- 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.

UNIDADE II- Geometria
2.1 Construções geométricas

UNIDADE III- 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

UNIDADE IV- Normas Brasileiras – NB
4.1 Escala.
4.2 Cotagem.

UNIDADE V- 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 (N°1).
- 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.
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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **CONSTRUÇÃO CIVIL E MEIO AMBIENTE**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 33 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

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.

OBJETIVOS

Geral

- 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.

Específicos

- 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.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

Projetor 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.

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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

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

UNIDADE I - 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

UNIDADE II - 2º bimestre:
2.1 Ferramentas de Edição
2.2 Ferramenta Layer

UNIDADE III - 3º bimestre:
3.1 Comando text
3.2 Comando Block
3.3 Introdução ao desenho de projeto arquitetônico

UNIDADE IV - 4º bimestre:
4.1Comando Cotas
4.2 Comandos de averiguação
4.3 Montagem da prancha
4.4 Impressão

METODOLOGIA DE ENSINO

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

Projetor 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 número de alunos matriculados

BIBLIOGRAFIA
Básica BALDAM, Roquemar de Lima; 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 dowload 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **DESENHO ARQUITETÔNICO**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 2ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.r.
DOCENTE RESPONSÁVEL:

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.

Específicos

- 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 I - 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 II – Sistema de representação em arquitetura
2.1. Elementos construtivos
2.2. Convenções do desenho arquitetônico
2.3. Análise de projeto arquitetônico

UNIDADE III – 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 IV – Comunicação vertical – teoria e prática
4.1. Rampas, escada e elevador
4.2. Desenho de uma escada em plantas e cortes

UNIDADE V – Telhados – teoria e prática
5.2. Desenho de engradamento e plantas e cortes (longitudinal e transversal)

UNIDADE VI – Desenho de um projeto residencial
6.1. Diagrama de cobertura
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** 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
COMPONENTE CURRICULAR: **TOPOGRAFIA**	
CURSO: Técnico Integrado em Edificações	
SÉRIE: 2ª	
CARGA HORÁRIA: 67 h.r.	
DOCENTE RESPONSÁVEL:	

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

Geral

- 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;
- Descrever os métodos e procedimentos de trabalhos de campo;
- Listar e definir os produtos da topografia;
- Executar levantamentos topográficos e locações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 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.

UNIDADE II

2.1 Orientação topográfica.
2.2 Meridianos.
2.3 Campo magnético terrestre.
2.4 Equador e plano do equador.
2.5 Rumo.
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.

UNIDADE III
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.

UNIDADE IV
1.1 Altimetria.
1.2 Nível. Superfície de nível.
1.3 Altura. Diferença de nível.
1.4 Cota. Cota aparente.
1.5 Cota absoluta.
1.6 Altitude.
1.7 Erro de nível aparente.
1.8 Nivelamento. Classificação dos nivelamentos.
1.9 Instrumentos.
1.10 Operações e procedimentos de campo.
1.11 Locações. Tipos de locações. Procedimentos nas locações. 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.

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, Aluízio 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. T**opografia**. 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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 2ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

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

- 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
UNIDADE I - Propriedades dos materiais 1.1. Introdução 1.2. Classificação dos materiais 1.3. Condições de emprego 1.4. Propriedades dos materiais **UNIDADE II - Materiais cerâmicos e refratários** 2.1. Definição 2.2. Composição 2.3. Propriedades 2.4. Fabricação 2.5. Tipos 2.6. Normastécnicas 2.7. Ensaios de caracterização **UNIDADE III - VIdros** 3.1. Histórico 3.2. Composição 3.3. Tipos **UNIDADE IV - Rochas** 4.1. Tipos 4.2. Extração 4.3. Aplicações 4.4. Defeitos **UNIDADE V - Madeiras** 5.1. Conservação 5.2. Serragem 5.3. Defeitos 5.4. Propriedades 5.5. Tipos 5.6. Aplicações **UNIDADE VI - Materiais poliméricos** 6.1 Definição 6.2 Composição 6.3 Propriedades 6.4 Fabricação 6.5 Tipos **UNIDADE VII - Tintas e vernizes** 7.1 Definição 7.2 Classificação 7.3 Composição 7.4 Tipos de tintas 7.5 Aplicações

UNIDADE VIII - Metais não-ferrosos
8.1 Definição
8.2 Obtenção
8.3 Tipos
8.4 Ligas

UNIDADE IX - Metais ferrosos
9.1 Definição
9.2 Estrutura de ferro
9.3 Elementos de adição
9.4 Aço para concreto armado
9.5 Normas técnicas
9.6 Ensaios 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.

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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **ESTABILIDADE E CONCRETO**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Análise estrutural em vigas isostáticas; dimensionamento de vigas isostáticas e de lajes maciças; desenho estrutural e quantitativo de armaduras.

OBJETIVOS

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

UNIDADE I – Elementos de física e matemática aplicados às estruturas
1.1 Grandezas fundamentais: força, momento
1.2 Condições de equilíbrio;

UNIDADE II – 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.

UNIDADE III – Dimensionamento estrutural
3.1 Dimensionamento de lajes à flexão;
3.2 Dimensionamento de vigas à flexão e ao cisalhamento;

UNIDADE IV – 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

Provas e trabalhos teóricos;
Desenho de projetos
Relatórios técnicos referentes a visitas técnicas em canteiros de obras

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel
Projetor 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 TECNIOCAS - **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 al. (1981). Mecânica dos materiais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **MECÂNICA DOS SOLOS**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

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.

Específicos

- 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 I –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
1.7. Identificação táctil-visual

UNIDADE II – 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 III – 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 IV – 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 V – Plasticidade e consistência
5.1. Características e propriedades da fração argila
5.2. Estados de consistência e limites
5.3. Índice de plasticidade e consistência

UNIDADE VI – 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. Ensaios de compactação
6.9. Controle de compactação

UNIDADE VII – 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

UNIDADE VIII – 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 IX – 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 X – Estabilidade de taludes
10.1. Causas de instabilidade
10.2. Movimentos de massa
10.3. Métodos preventivos e métodos corretivos

UNIDADE XI – 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

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 Edifcações, 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 TECNICAS- **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 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **PROJETO ARQUITETÔNICO**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.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

- 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

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**. 2° Edição (1998) – 1° 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**. 3° Ed. São Paulo: Edgard Blúcher. 158 p.
NEUFERT, Ernst; NEUFERT, Peter. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17° Edição. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004.
ODEBRECHT, Silvia. **Projeto Arquitetônico**: Conteúdos técnicos básicos. Blumenau: Editora Edifurb, 2006.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: **TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I**
CURSO: Técnico Integrado em Edificações
SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 67 h.r.
DOCENTE RESPONSÁVEL:
EMENTA
Serviços preliminares; Movimento de Terra; Fundações de obras – infraestrutura; Estrutura – superestrutura.

OBJETIVOS

Geral

- Fornecer ao aluno as informações e conhecimentos das técnicas utilizadas nas etapas iniciais de uma construção e de seus elementos.

Específicos

- 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

UNIDADE I - 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.

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

UNIDADE II - 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

UNIDADE III - 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.
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.

UNIDADE IV- 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 está estudando.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Projetor 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. 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.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 33 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

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

- Exprimir 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

UNIDADE I - 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
1.4 Horas/homem trabalhadas
1.5 Dias perdidos, debitados e computados
1.6 Coeficiente de frequência
1.7 Coeficiente de gravidade
1.8 Estatística
1.9 Análise de acidentes

UNIDADE II - Agente de lesão
2.1 Parte do agente
2.2 Tipo de acidente

2.3 Parte do corpo atingida

UNIDADE III - 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.

UNIDADE IV - Fundamentos de higiene do trabalho
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

UNIDADE V - 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

UNIDADE VI - CIPA - Comissão interna de prevenção de acidentes
6.1 Empresas que devem instalar CIPAs
6.2 Número de componentes
6.3 Atribuições
6.4 Reuniões
6.5 Representante

UNIDADE VII - 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
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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
COMPONENTE CURRICULAR: **DESENHO E CÁLCULO DE ESTRUTURAS**	
CURSO: Técnico Integrado em Edificações	
SÉRIE: 4ª	
CARGA HORÁRIA: 67 h.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

- 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

UNIDADE I - Concepção estrutural:
1.1 Introdução
1.1.1 Generalidades
1.1.2 Identificação dos elementos estruturais
1.2 Descrição da estrutura de um edifício
1.3 Arranjo estrutural
1.4 Sistemas estruturais usuais
1.5 Idealização das ações
1.6 O modelo mecânico
1.7 Custo da estrutura

UNIDADE II - 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

UNIDADE III - Escolha da forma da estrutura
3.1 Aspectos gerais
3.2 Anteprojeto da forma da estrutura de um edifício

UNIDADE IV - 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

UNIDADE V - Lajes maciças
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

UNIDADE VI - 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

METODOLOGIA DE ENSINO

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 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 datashow, 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

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 MONTOYA, 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 – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

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

UNIDADE I - Condições de Funcionamento dos Sistemas.
1.1Dimensionamento das Tubulações.
1.2 Materiais e Equipamentos Utilizados.
1.3 Execução.
1.4 Desenvolvimento de Projeto.

UNIDADE II - 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.

UNIDADE III - 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.

UNIDADE IV - 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.

UNIDADE V - 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

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 datashow, materiais, dispositivos e equipamentos de medição existentes no laboratório. Utilização de programas computacionais específicos para o auxílio na elaboração de projetos hidrossanitários.

BIBLIOGRAFIA

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.

Complementa*r*

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.
ASSOSSIAÇÃO 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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

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.

OBJETIVOS

Geral

- Apresentar os conceitos essenciais para elaboração de projetos elétricos residenciais e prediais.

Específicos

- 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.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - 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;

UNIDADE II - 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;

UNIDADE III - 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;

UNIDADE IV - Divisão e dimensionamento de circuitos de distribuição e circuitos terminais
3.3 Divisão das instalações elétricas em circuitos terminais;
3.4 Cálculo da corrente do circuito de distribuição e circuitos terminais;
3.5 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

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 Elétricos de Baixa Tensão**
_____.**NBR 5444:**89 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.
NDU 001 - Normas de Distribuição Unificada.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **TECNOLOGIA DE QUALIDADE**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Conceitos de qualidade. Gestão da qualidade em processos: inspeção; controle estatístico de processos. Garantia da qualidade. Satisfação do cliente. Ferramentas de gestão da qualidade. Certificação da qualidade de produtos e de sistemas. Elementos do sistema de gestão da qualidade em empresas construtoras. Normas da Série ISO 9000. Sistemas evolutivos de certificação da qualidade. Certificação da qualidade.

OBJETIVOS

Geral

- Proporcionar aos alunos conhecimentos que estimulem a análise crítica e uma boa compreensão sobre os processos de qualidade nos serviços da construção civil e seus produtos, possibilitando a identificação de problemas/questões e suas soluções.

Específicos

- Saber utilizar as ferramentas de controle da qualidade para gerenciar empresas de construção civil;
- Entender o processo de certificação de serviços e produtos da construção civil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I
1.1 Introdução
1.2 Conceitos de qualidade.
1.3 Gestão da qualidade em processos: inspeção; controle estatístico de processos.
1.4 Garantia da qualidade.
1.5 Satisfação do cliente.

UNIDADE II
2.1 Ferramentas de gestão da qualidade.
2.2 Certificação da qualidade de produtos e de sistemas.

2.3 Elementos do sistema de gestão da qualidade em empresas construtoras.

UNIDADE III
3.1 Normas da Série ISO 9000.
3.2 Sistemas evolutivos de certificação da qualidade.
3.3 Certificação da qualidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando realizar uma conexão com os diferentes avanços científicos e tecnológicos. Serão realizados ainda, seminários complementares sobre os temas abordados para desenvolver no discente a compreensão do cotidiano e as tendências do futuro além de estimular a pesquisa científica do cotidiano e extensão.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A relação ensino aprendizagem será efetivada com a realização de três provas contextualizadas, estimulando o pensamento crítico dos discentes, e atividades de pesquisa realizadas em sala de aula

RECURSOS NECESSÁRIOS

Computador, datashow , quadro e pincel.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALVAREZ, M.E.B.; **Administração da qualidade e da produtividade**. (abordagens do processo administrativo) São Paulo: Ed. Atlas S.A. , 2001.
RIBEIRO, Haroldo. **A Bíblia do 5S, da implantação à excelência**. Salvador: Casa da Qualidade, 2006.
SOUZA, Roberto et al. **Sistemas de gestão da qualidade para empresas construtoras**. Editora Pini. São Paulo. 1996.

Complementar

BERBARDES, M. M. **Gestão da qualidade na construção civil**: Métodos e ferramentas para a qualidade e produtividade na construção civil. Editora Pini. São Paulo. 1995.
CAMPOS, Vicente Falconi. Q**ualidade: gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: controle da qualidade total**. 8. ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA **CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Estruturas de concreto armando em seus principais elementos: Cintas, Vergas, 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

Geral

- 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

UNIDADE I - 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.
1.10. Confecção 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

UNIDADE II - 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

UNIDADE III - 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.

UNIDADE IV - Cobertura e Telhamento
4.1. Estudos sobre a ação dos ventos nas edificações.
4.2. Telhamento – Função e conceituação sobre as principais partes.
4.3. Tipos de telhas e aplicação em função das águas.
4.4 Estruturas de Cobertura - Principais elementos estruturais
4.5 Identificações das principais partes das estruturas: Ripas, Caibros, Cumeeiras, Terças, Frechal, tirante e outros

UNIDADE V - 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

UNIDADE VI - Vidros
6.1. Definição, composição e propriedades.
6.2. Sua Utilização. Tipos e forma de aplicação.

UNIDADE VII - 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.

UNIDADE VIII - Pavimentação e Impermeabilizações
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, mármores 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 pratica 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: Edegard Blucher, 2002. 182 p.
_____. H. A. **O edifício e seu acabament**o. 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 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 – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Estruturas de concreto armando em seus principais elementos: Cintas, Vergas, 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

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.

Específicos

- 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 I - 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 II – 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 III – 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.

UNIDADE IV – 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 V – 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 VI – 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 VII – 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
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.

6 REGULAMENTO DIDÁTICO PARA OS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

6.1 ESTRUTURA PEDAGÓGICA

6.1.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, cuja organização conduz o aluno a uma habilitação profissional técnica de nível médio, será oferecida aos estudantes que tenham concluído o ensino fundamental, dando-lhe direito à continuidade de estudos na educação superior.

O currículo do Curso Técnico Integrado em Edificações será estruturado em regime anual, com duração de 04 (quatro) anos, considerando a formação geral e a formação técnica como plenamente integradas desde o início até o final do curso (Parecer CNE/CEB 39/2004) e, observando, ainda, as determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

6.1.2 FORMAS DE INGRESSO

O ingresso ao Curso Técnico Integrado em Edificações dar-se-á por meio de:

I – Processo Seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental;

II – Transferência Escolar, destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O Exame de Seleção para ingresso no Curso Técnico Integrado em Edificações 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 Específico.

A transferência de discentes procedentes de escolas similares ficará condicionada a:

I – À existência de vagas;

II – À correlação de estudos entre as disciplinas cursadas na escola de origem e a matriz curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFPB;

III – À complementação de estudos necessários.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido ex-officio, a transferência será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos, nos termos da Lei No 9.356/97. Caso não seja ofertada a habilitação solicitada, a análise do currículo indicará a habilitação afim.

O requerimento de transferência deverá ser encaminhado ao Departamento de Educação Profissional – DEP ou à Coordenação de Controle Acadêmico, acompanhado do Histórico Escolar, Matriz Curricular do curso, programas das disciplinas cursadas e uma declaração constando que o aluno está regularmente matriculado na instituição de origem. A análise do processo de transferência será realizada pelo Departamento de Ensino Profissional e/ou Coordenação do Curso, com assessoramento da Coordenação Pedagógica – COPED.

No caso de divergência curricular, aproveitar-se-ão disciplinas do curso de origem cujos conteúdos apresentados coincidirem em no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) com os programas das disciplinas do curso Técnico Integrado em Edificações, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima prevista para o ano letivo.

No caso de adequações curriculares, oferecimento de disciplinas e de atividades que garantam a sequência do currículo e a promoção parcial do discente, este deverá ser matriculado obrigatoriamente nas respectivas disciplinas, em contra turno, até o limite de 02 (duas) disciplinas por ano.

6.1.3 TRANCAMENTO E REABERTURA DE MATRÍCULA

O discente do curso técnico integrado em edificações, ou seu responsável legal, somente poderá solicitar trancamento de matrícula por meio de requerimento dirigido à Diretoria de Desenvolvimento do Ensino (DDE) ou a Diretoria de Educação

Profissional (DEP), onde houver, em qualquer tempo, mediante as seguintes condições:

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, ao longo do curso. O prazo para trancamento é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir do início do ano letivo, exceto os previstos acima. O discente não poderá requerer 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, obedecendo aos prazos previstos no Calendário Acadêmico.

Perderá a vaga o discente que não efetivar a matrícula nos prazos estipulados no Calendário Acadêmico.

6.1.4 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Poderá ser concedido ao discente aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares (Parecer CNE/CEB 39/2004), 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.

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado ao Departamento de Educação Profissional (DEP) ou 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.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal 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.

6.2 PROCESSO EDUCATIVO

A Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio tem como objetivo a formação de profissionais habilitados com bases científicas, tecnológicas e humanísticas para o exercício da profissão, numa perspectiva crítica, proativa, ética e global, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando-lhe valores artístico-culturais.

6.2.1 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR

“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” (HADJI, 2001, p.39 *apud* FURLAN, 2007).

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 desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e interrelações 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; 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 – Auto-avaliação (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 – Media Anual (MA): $\frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$

A = Avaliações
n= número de avaliações realizadas
MB = Média Bimestral
MA = Média Anual

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

6.2.2 REPOSIÇÃO E REVISÃO DAS AVALIAÇÕES

Terá direito à reposição o aluno que, ao perder as avaliações da unidade curricular, programadas ou não, apresentar documentação que comprove e/ou justifique sua ausência, desde que prevista nos casos estabelecidos nas normas didáticas como passíveis desta concessão.

São considerados documentos legais comprobatórios de justificativa para reposição de avaliações:

I – Atestado médico;

II – Declaração de corporação militar comprovando que, durante o horário de realização da avaliação, estava em serviço;

III – Declaração de firma ou repartição comprovando que o discente estava a serviço;

IV – Declaração de participação nas atividades desportivas, artístico-culturais e técnico-científicas de pesquisa e extensão;

V – Outro documento, ou justificativa, que será apreciado pelo(a) professor(a) da correspondente disciplina e pela Coordenação do Curso, podendo ou não haver a concessão.

Quando o atestado médico extrapolar o período de 05 (cinco) dias, o mesmo deverá ser visado pelo médico da instituição.

É condição indispensável para se ter direito à reposição o discente protocolar, na Coordenação do Curso ou no setor de protocolo do campus, requerimento com a devida justificativa para encaminhamento e apreciação, no prazo de até 03 (três) dias úteis após a realização da avaliação.

A reposição se realizará preferencialmente dentro do bimestre, em data agendada uma única vez, mediante acordo estabelecido entre o (a) professor (a) da disciplina e o discente requerente.

A reposição deverá ser elaborada considerando-se os conteúdos da avaliação que o discente deixou de realizar.

Os discentes dos Cursos Técnicos Integrados que participarem, representando a instituição, de atividades desportivas, artístico-culturais e técnico-científicas de pesquisa e extensão, terão direito a reposição das atividades avaliativas.

Ao discente é garantido o direito de solicitar revisão das avaliações de aprendizagem, desde que apresente à Coordenação do Curso um requerimento com esse fim, especificando os aspectos a serem esclarecidos pelo professor, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação e discussão dos resultados, realizadas pelo professor na sala de aula.

Somente poderá requerer revisão das avaliações o(a) discente que comparecer à aula na qual o(a) professor(a) analisou a prova.

São passíveis de revisão os instrumentos de avaliação individuais e escritos. A referida revisão será efetivada em até 07 (sete) dias úteis, contados da data de abertura do processo.

O requerimento de revisão será indeferido se as respostas contidas na avaliação estiverem registradas com lápis grafite, aceitando-se apenas o uso de caneta esferográfica de cor preta ou azul.

Cada requerimento atende a um pedido único de revisão de verificação de aprendizagem.

A revisão será efetuada por uma comissão formada pelo Coordenador de Curso, que presidirá a comissão, o docente titular da disciplina, um docente da mesma disciplina ou da mesma área, e um representante da COPED, para análise e parecer, com a presença do discente.

O processo de revisão deverá ser pautado apenas sob os aspectos específicos da solicitação do (a) discente.

Uma vez concluída a revisão da verificação da aprendizagem, segundo os critérios estabelecidos, não será concedido às partes direito de recurso.

6.2.3 REGIME ESPECIAL DE EXERCÍCIO DOMICILIAR

O regime especial de exercício domiciliar, como compensação por ausência às aulas, amparado pelo Decreto-lei nº 1.044/64 e pela Lei nº 6.202/75, e regido por Regulamento próprio da Instituição, será concedido:

I – À discente em estado de gestação, a partir do oitavo mês ou em período pós-parto, durante 90 dias;

II – Ao discente com incapacidade física temporária, de ocorrência isolada ou esporádica, incompatível com a frequência às atividades escolares na Instituição, desde que se verifique a observância das condições intelectuais e emocionais necessárias para o prosseguimento da atividade escolar.

Para fazer jus ao benefício considerado, o requerente deverá:

I – Solicitar a sua concessão à Coordenação do Curso;

II – Anexar atestado médico com a indicação das datas de início e término do período de afastamento.

Fica assegurado ao discente em regime especial de exercício domiciliar o direito à prestação das avaliações finais.

Os exercício domiciliares não desobrigam, em hipótese alguma, o discente de realizar as avaliações da aprendizagem.

O representante do discente em regime domiciliar deverá comparecer à Coordenação do Curso para retirar e/ou devolver as atividades previstas.

As atividades curriculares de modalidade prática que necessitem de acompanhamento do docente e da presença física do discente em regime especial deverão ser realizadas após o retorno do discente às aulas e em ambiente próprio para sua execução, desde que compatíveis com as possibilidades da Instituição.

6.2.4 ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

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 e Programa de Monitoria sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº. 12/97 - CNE/CEB.

A recuperação de conteúdos poderá ser planejada e orientada por qualquer docente da disciplina que estiver no Núcleo de Aprendizagem.

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 funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

O discente que não comparecer a todas as avaliações previstas no bimestre, sem justificativa, não terá direito à avaliação de recuperação.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizadas avaliações de recuperação dos conteúdos, elaboradas e aplicadas exclusivamente pelo docente da respectiva disciplina, 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.

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 em reuniões pedagógicas para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

6.2.5 AVALIAÇÃO FINAL

Submeter-se-á à Avaliação Final da disciplina o discente que apresentar frequência mínima de 75% da carga horária total prevista para o ano letivo e obtiver Média Anual (MA) inferior a 70 (setenta) e igual ou superior a 40 (quarenta), conforme orientação do Parecer nº 12/97 CNE/CEB.

A Avaliação Final (AF) poderá ser escrita ou prática, abordando os conhecimentos trabalhados na respectiva disciplina durante todo o ano letivo.

6.2.6 APROVAÇÃO

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) 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/COPAE e da CAEST, 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.

6.2.7 PROGRESSÃO PARCIAL

Terá direito à Progressão Parcial o(a) discente que, após submeter-se às Avaliações Finais e ao Conselho de Classe Final, permanecer em situação de reprovação em até, no máximo, 02(duas) disciplinas de áreas distintas, conforme orientação do Parecer nº 12/97 CNE/CEB.

O discente na condição de Progressão Parcial será conduzido à etapa seguinte, podendo vivenciar, na(s) disciplina(s) pendente(s), novas atividades com cronograma próprio elaborado pelo professor sob a forma de Programa de Estudo com os conteúdos necessários à construção dos conhecimentos não apreendidos, sem obrigatoriedade de frequência (Parecer CEB 24/2003).

O discente concluinte deverá concluir as disciplinas pendentes no período pré-estabelecido no cronograma do Programa de Estudo, no período máximo de 01 (um) ano.

Caberá à Coordenação do Curso/Área viabilizar a implementação dos mecanismos de Progressão Parcial com o acompanhamento da CAEST e da COPED/COPAE.

Estará impedido de entrar em regime de Progressão Parcial o discente que obtiver Média Anual ou Média Final inferior a 40 (quarenta) em no mínimo 01 (uma) disciplina.

O discente não poderá acumular mais de uma dependência na mesma disciplina no período subsequente.

As normas e os procedimentos para funcionamento da progressão parcial serão definidos em regulamento próprio.

6.2.8 RETENÇÃO NA SÉRIE

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

I – Obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;

II – Obtiver Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.

III – Obtiver Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às avaliações finais.

IV – Não for aprovado ou não obtiver Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

V – Obtiver reprovação em mais de uma disciplina na mesma área.

Na apuração da frequência anual para fins de retenção na série devem ser desconsideradas as faltas justificadas por atestado médico; Declaração de corporação militar comprovando que, durante o horário de realização da avaliação, estava em serviço; Declaração de firma ou repartição comprovando que o discente estava a serviço; e Declaração de participação nas atividades desportivas, artístico-culturais e técnico-científicas de pesquisa e extensão.

6.2.9 DO CANCELAMENTO DA MATRÍCULA

Terá a matrícula cancelada, o discente que:

I - Tenha sido retido na série por 02 (dois) anos consecutivos.
II - Não concluir todas as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo máximo para integralização do curso acrescido de 50% desse tempo.
III - Não efetivar a matrícula nos prazos estipulados no Calendário Acadêmico.
§ 1º Não será permitida a renovação de matrícula para discentes cuja matrícula tenha sido cancelada.

§ 2º No caso de cancelamento da matrícula, o discente só poderá reingressar na instituição por intermédio de um novo processo seletivo de natureza pública, com direito a aproveitamento de estudos.

§ 3º Em qualquer processo de cancelamento de matrícula, será garantido ao discente o direito ao contraditório e à ampla defesa.

6.2.10 ESTÁGIO SUPERVISIONADO E 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.

O estágio supervisionado, no Curso Técnico Integrado em Edificações, poderá ser iniciado a partir do 2º (segundo) 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 (BRASIL, 2004c). 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(a) 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 coorientação da professora 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).

6.2.11 DIPLOMAÇÃO

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

Para tanto, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do campus, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando fotocópias 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) Titulo 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 (2012).

7 INFRAESTRUTURA

7.1 INSTALAÇÕES

De acordo com recomendações expressas no CNCT, o Curso Técnico Integrado em Edificações deverá funcionar em instalações que contemplem:

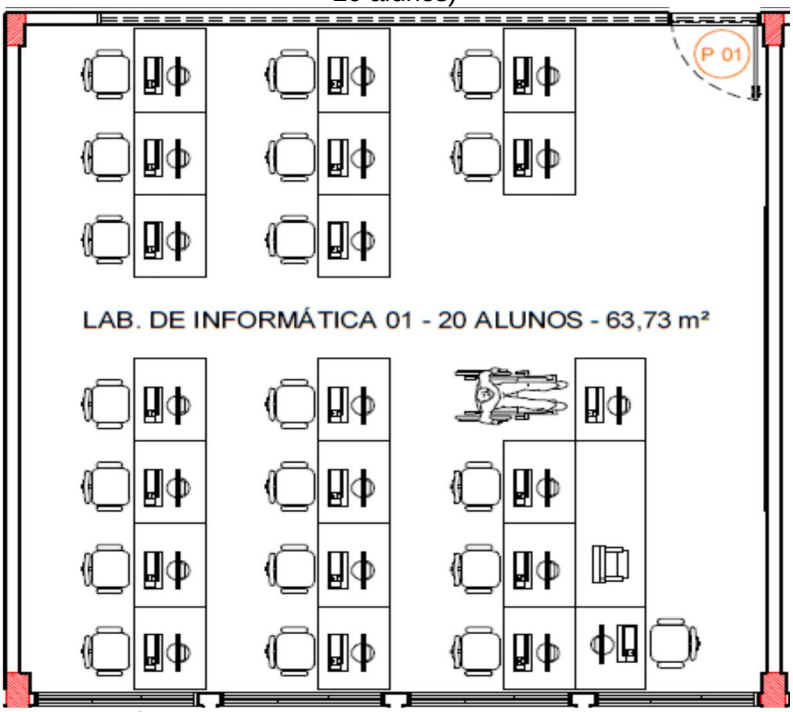
- Biblioteca com espaço para estudo individual e em grupo, com acervo especifico e atualizado;
- Laboratório de informática com programas específicos;
- Laboratório de desenho;
- Laboratório de materiais de construção;
- Laboratório de mecânica dos solos;

- Laboratório de topografia;
- Laboratório didático: canteiro de obras;
- Laboratório de Instalações Prediais;
- Salas de aula;
- Sala de professores;
- Sala de apoio administrativo (coordenação de curso);
- Estacionamento.

7.1.1 Infraestrutura de Laboratórios

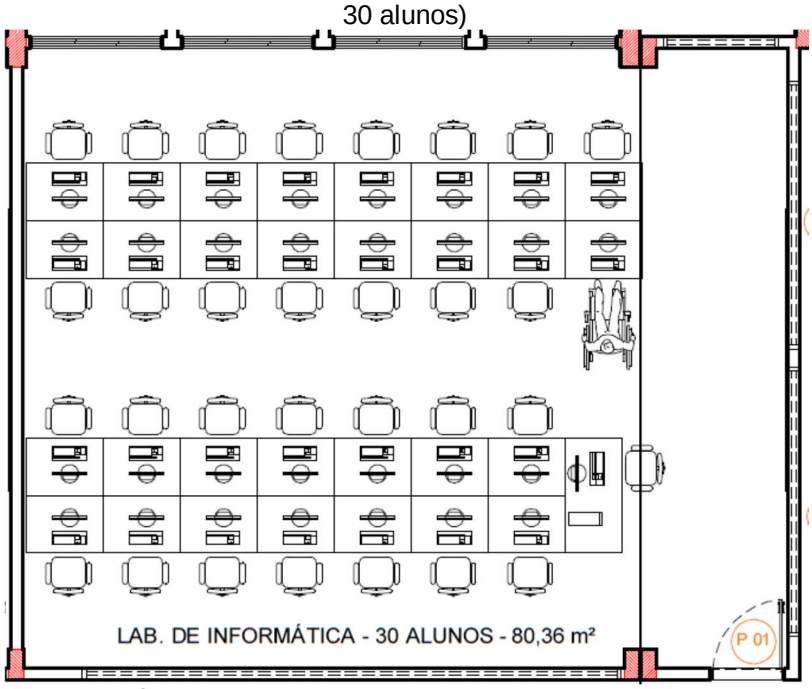
Os Laboratórios de Informática serão dispostos conforme os *layouts* da Figura 4 e da Figura 5, os quais têm, respectivamente, capacidade para 20 e 30 alunos.

Figura 4 - Layout do laboratório de informática (capacidade para 20 alunos)



Fonte: Própria

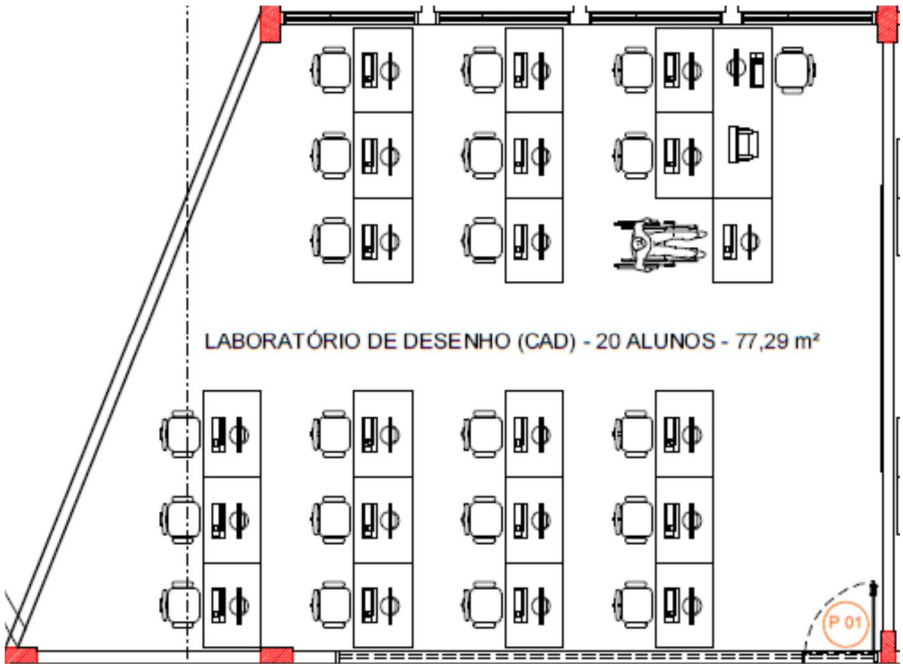
Figura 5 - Layout do laboratório de informática (capacidade para 30 alunos)



Fonte: Própria

O Laboratório de Desenho (CAD) será disposto conforme o *layout* da Figura 6.

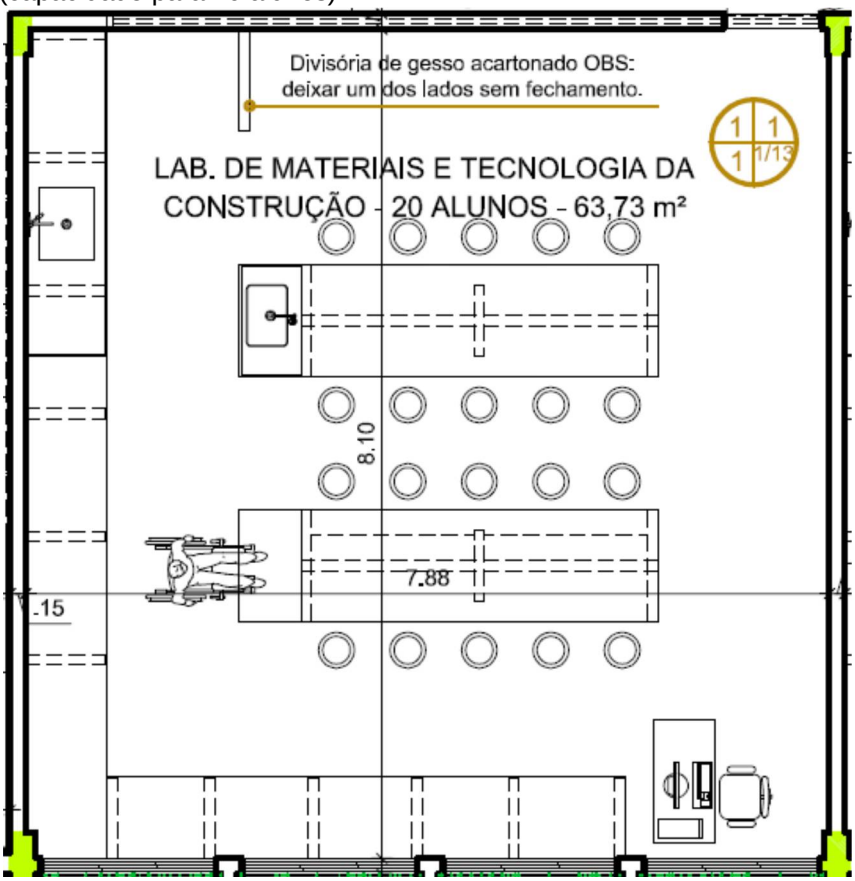
Figura 6 - Layout do laboratório de desenho/CAD (capacidade para 20 alunos)



Fonte: Própria

O Laboratório de Materiais e Tecnologia da Construção será disposto conforme o *layout* da Figura 7.

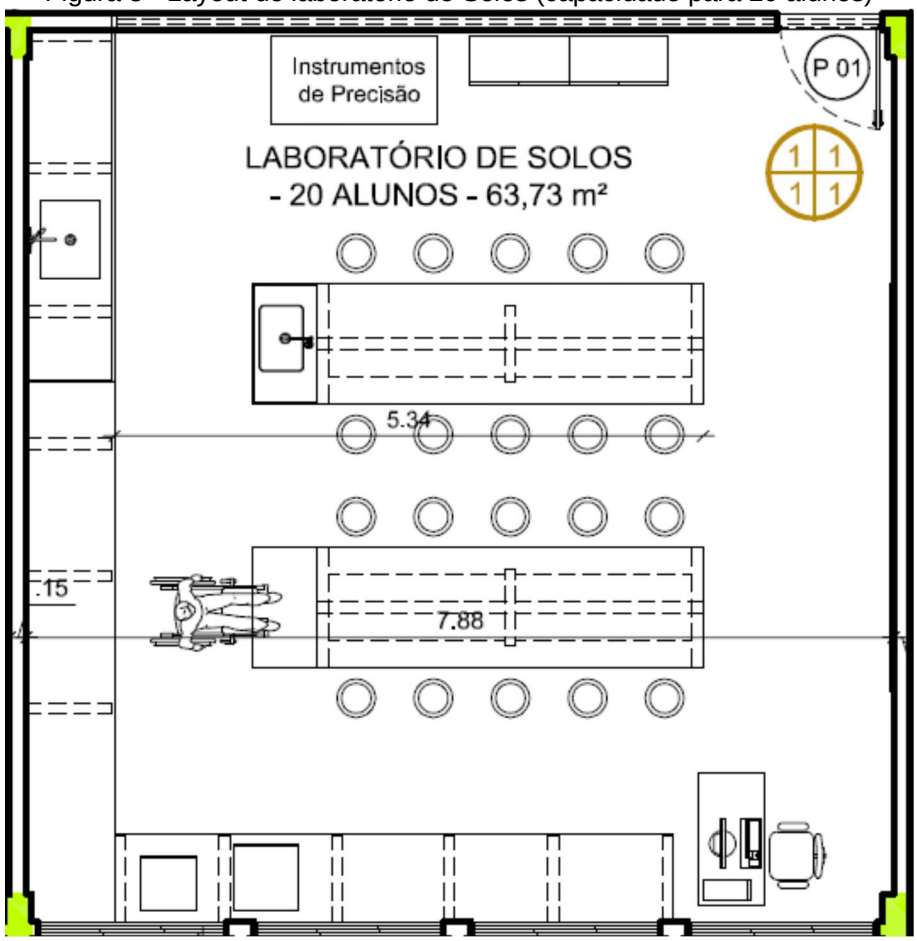
Figura 7 - Layout do laboratório de Materiais e Tecnologia da Construção (capacidade para 20 alunos)



Fonte: Própria.

O Laboratório de Mecânica dos Solos será disposto conforme o layout da Figura 8.

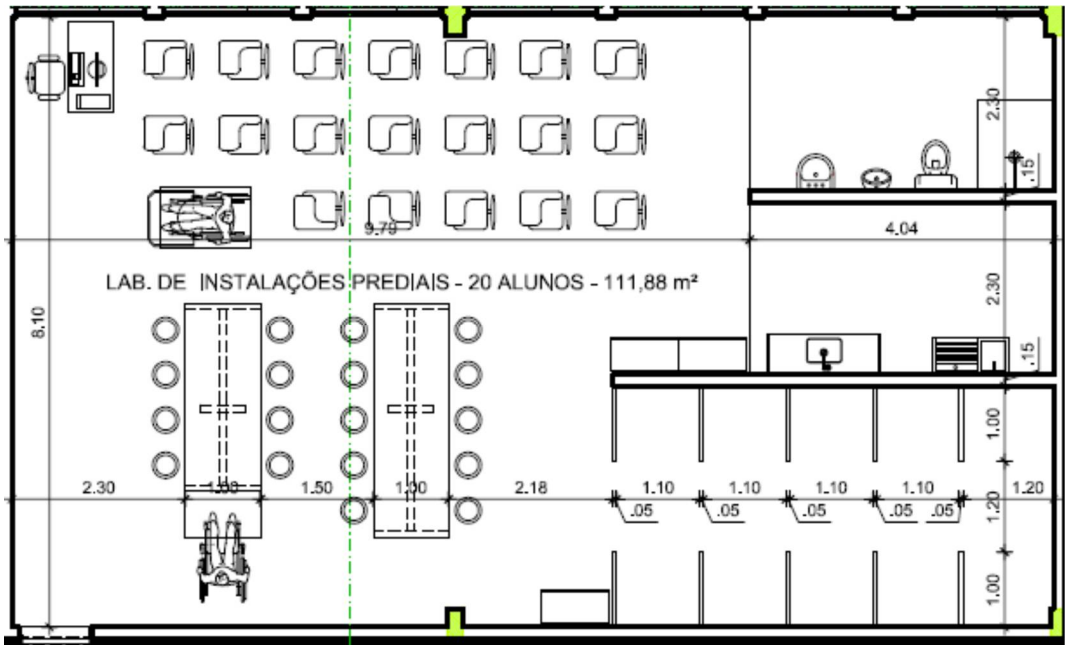
Figura 8 - Layout do laboratório de Solos (capacidade para 20 alunos)



Fonte: Própria.

O Laboratório de Instalações Prediais (Hidrossanitárias e Elétricas) será disposto conforme o layout da Figura 9.

Figura 9 - Layout do laboratório de Instalações Prediais (capacidade para 20 alunos)

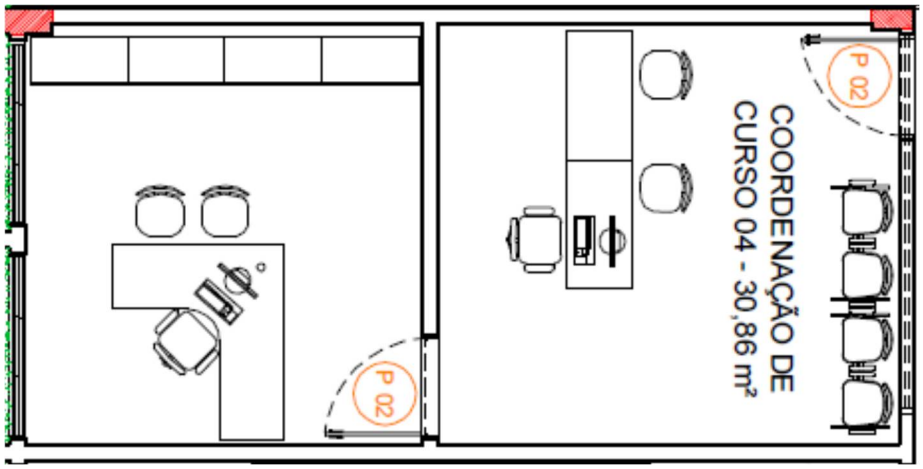


Fonte: Própria.

7.1.2 Infraestrutura da Coordenação

A Infraestrutura do ambiente de administração do curso (coordenação) será disposta conforme o layout da Figura 10.

Figura 10 - Layout da coordenação do curso



Fonte: Própria.

A coordenação oferecerá espaços físicos para secretaria e gabinete do coordenador, ambos com mobiliários e equipamentos para atender as necessidades administrativas, conforme Quadro 1.

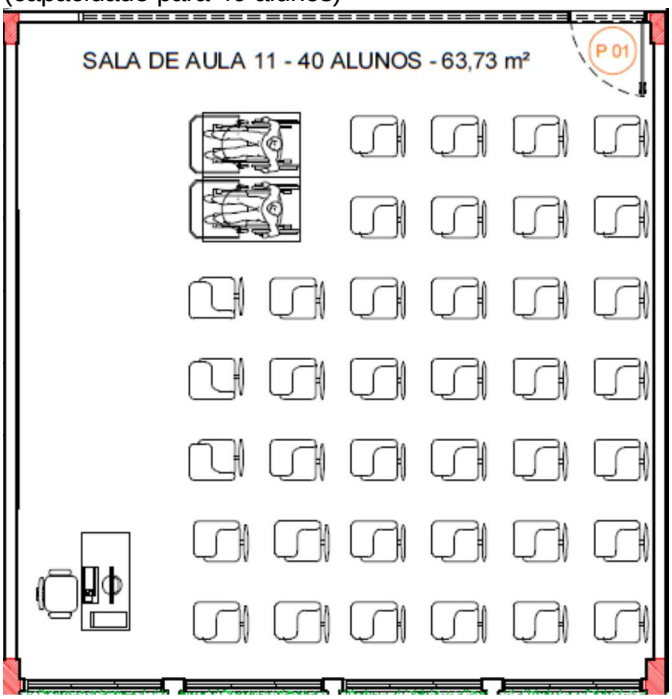
Quadro 1 - Mobiliários e equipamentos para coordenação.

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
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 12000 btus	1			Conforto térmico (ambiente coordenação)
Ar condicionado split 12000 btus	1			Conforto térmico (ambiente secretaria)
Bebedouro gela água em coluna	1			Para melhor condição do ambiente
		TOTAL	R$	

7.1.3 Infraestrutura das Salas de aula

A Infraestrutura de sala de aula (capacidade para 40 alunos) será disposta conforme o layout da Figura 11.

Figura 11 - Layout das salas de aula do curso (capacidade para 40 alunos)



Fonte: Própria

As salas de aula acomodarão 40 alunos e serão equipadas com equipamentos e mobiliários (Quadro 2) que proporcionem um maior aproveitamento por parte dos alunos.

Quadro 2 - Equipamentos e mobiliários 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.
Projetor multimídia	4			Equipamento fixado no teto com caixa de proteção
Carteiras	120			30 carteiras por sala
		TOTAL	R$	

7.2 ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

No tocante ao atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da instituição (p.184-185) tanto no tocante à estrutura física do prédio a ser construído 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 à 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;

c) adquirir material didático especifico 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 câmpus*).*

7.3 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.

8 CORPO DOCENTE

A titulação do corpo docente do Curso Técnico Integrado em Edificações do Câmpus Itaporanga do IFPB apresenta-se conforme o Quadro 3.

Quadro 3. Corpo docente

DOCENTE	DISCIPLINA	TITULAÇÃO	CARGA HORÁRIA	REGIME
Ridelson Farias de Sousa	-	Doutor	40 h	DE
Luiz Fernando Alves Rodrigues	-	Doutorando	40 h	DE
Maria Clerya Alvino Leite	-	Doutora	40 h	DE
Ana Cristina de Lucena Figueiredo	-	Mestra	40 h	DE

9 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O corpo Técnico Administrativo (TA) do Câmpus Itaporanga será formado por profissionais qualificados, cujas atribuições deverão suprir as necessidades locais, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Corpo de técnico administrativo

Servidor	**Função/Atribuição**	**Setor**
-	**-**	**-**
-	-	-
-	**-**	**-**
-	-	-
-	-	-

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Educação. Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 out. 1969. Retificado no **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 nov. 1969.

_____. **Mapa Exploratório-Reconhecimento de Solos do município de Itaporanga-PB**. In: Mapa Exploratório-Reconhecimento de Solos do Estado da Paraíba, Embrapa Solos, UEP Recife, 1972. Disponível em: http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/index.php?link=pb. Acesso em: 17 mar. 2014.

_____. Lei n. 6.202, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 set. 1975.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE n.º 12**, de 08 de outubro de 1997. Esclarece dúvidas sobre a Lei nº 9394/96 (Em complemento ao Parecer CEB nº05/97), 1997.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB n.º 16**, de 05 de outubro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico, 1999.

_____. Lei n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jan. 2001.

_____. Ministério da Educação. **Propostas de Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC/SEMTEC, abr. 2004a.

_____. 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jul. 2004b.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 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, 2004c.

_____. Lei n. 11.741, 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. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 set. 2008b.

_____. 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. 2008c.

_____. **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, 2008d.

_____. Ministério da Educação. **Resolução Nº 4**, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, 2010a.

_____. Ministério da Educação. **Resolução Nº 7**, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, 2010b.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB n.º 5**, de 4 de abril de 2011. Regulamenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 2011.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica, 2012a.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB n.º 11**, de 9 de maio de 2012. Regulamenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, 2012b.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB n.º 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, 2012c.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, **Censo Educacional**, 2012d.

_____. Ministério da Educação. **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, 2012e.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB n.º2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 2012f.

_____. Atlas Brasil. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**, 2013.

_____. 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 2013.

_____. Atlas Brasil. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**, 2013.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. 2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 dez. 2014a.

_____. Ministério da Educação. **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. Brasília, DF, 18 jun. 2014b.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FURLAN, M. I. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: convergências, divergências. São Paulo: Annablume, 2007. 78p.

GASPAR, João Bosco. **Itaporanga**: sua história, e sua gente. Ano 1, n.2, jan. 2000. Cartilha.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Assistência Médica Sanitária**, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**, 2010a. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250700. Acesso em: 17 mar. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**, 2010b. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250700. Acesso em: 15 dez. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção –** PAIC, 2010c. Disponível em: http://www.cbicdados.com.br/menu/estudos-especificos-da-construcao-civil/cadeia-produtiva. Acesso em: 14 dez. 2014.

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.

IFPB. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2010 - 2014)**. João Pessoa, 2010.

IFPB. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. **Regulamento Didático dos Cursos 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.