



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

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

Técnico em Edificações

(Integrado)

JUNHO – 2019

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | **Reitor**

Mary Roberta Meira Marinho | **Pró-Reitora de Ensino**

Degmar Francisca dos Anjos | **Diretor de Educação Profissional**

Rivânia de Sousa Silva | **Diretora de Articulação Pedagógica**

► CAMPUS PICUÍ

Luciano Pacelli Medeiros de Macedo | **Diretor Geral**

Jose Hermano Cavalcanti Filho | **Diretor de Desenvolvimento do Ensino**

Fábio do Egito Pedrosa | **Diretor de Administração e Planejamento**

Alex Ribeiro Silva | **Coordenador Pedagógico**

Camila Campos Gómez Famá | **Coordenadora do Curso Técnico em Edificações**

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Rivânia de Sousa Silva | **IFPB/PRE/DAPE**

► REVISÃO FINAL

Tibério Ricardo de C. Silveira | **IFPB/PRE/DAPE**

► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO -

(Portaria DG/Campus Picuí n. 56/2019)

Camila Campos Gómez Famá | **IFPB – Campus Picuí**

Carmem Maia dos Santos Câmara | **IFPB- Campus Picuí**

Ester Luiz de Araújo Grangeiro | **IFPB – Campus Picuí**

José Hermano Cavalcanti Filho | **IFPB - Campus Picuí**

Juliana Xavier Andrade de Oliveira | **IFPB - Campus Picuí**

Márcio Henrique de Oliveira Dantas | **IFPB - Campus Picuí**

Mário Henrique Medeiros C. de Araújo | **IFPB – Campus Picuí**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CONTEXTO DO IFPB.....	6
2.1. <i>DADOS</i>	6
2.2. <i>SÍNTESE HISTÓRICA</i>	6
2.3. <i>MISSÃO INSTITUCIONAL</i>	13
2.4. <i>VALORES</i>	13
2.5. <i>FINALIDADES</i>	13
2.6. <i>OBJETIVOS INSTITUCIONAIS</i>	15
3. CONTEXTO DO CURSO.....	16
3.1. <i>DADOS GERAIS</i>	16
3.2. <i>JUSTIFICATIVA</i>	16
3.3. <i>CONCEPÇÃO DO CURSO</i>	19
3.4. <i>OBJETIVOS DO CURSO</i>	21
3.4.1. Objetivo Geral	21
3.4.2. Objetivos Específicos	21
3.5. <i>PERFIL DO EGRESSO</i>	22
3.6. <i>POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO</i>	23
4. MARCO LEGAL	25
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	28
6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS.....	30
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	33
8. MATRIZ CURRICULAR.....	34
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	35
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	36
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	37
11.1. <i>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</i>	37
11.2. <i>AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL</i>	39
12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO	40

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	41
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	42
15. PLANOS DE DISCIPLINAS	43
16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	232
16.1. <i>DOCENTES</i>	232
16.2. <i>TÉCNICOS</i>	233
17. BIBLIOTECA	236
17.1. OBJETIVO	236
17.2. ESTRUTURA FÍSICA DO E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO	237
17.3. RECURSOS HUMANOS	239
17.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	239
17.5. SERVIÇOS DE ACESSO AO ACERVO	239
18. INFRAESTRUTURA	241
18.1. <i>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</i>	241
18.2. <i>INSTALAÇÕES DE USO GERAL</i>	241
18.3. <i>INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA</i>	242
18.4. <i>CONDIÇÕES DE ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA</i>	242
18.5. <i>NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)</i>	244
18.6. <i>AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO</i>	245
19. LABORATÓRIOS.....	245
20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO.....	245
21. SALAS DE AULA.....	246
22. REFERÊNCIAS.....	248

1. APRESENTAÇÃO

Considerando a atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio para o ensino Médio, o IFPB, Campus Picuí, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Edificações eixo tecnológico Infraestrutura, na forma integrada.

Partindo da realidade, a elaboração do referido plano primou pelo envolvimento dos profissionais, pela articulação das áreas de conhecimento e pelas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT – 2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012; Resolução CNE/CEB nº 01, de 5 de dezembro de 2014).

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico 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.

É fruto de uma construção coletiva dos ideais didático-pedagógicos, do envolvimento e contribuição conjunta do pensar crítico dos docentes do referido curso, norteando-se na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, consequentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da Região do Curimataú e Seridó Paraibano e de outras regiões beneficiadas com os seus profissionais egressos.

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

Sendo assim, este Plano Pedagógico de Curso, se configura como instrumento 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, após ela, pautando-se na competência, na habilidade e na cooperação.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Edificações no *Campus* Picuí, o IFPB consolida a sua vocação de instituição formadora de profissionais cidadãos capazes de lidarem com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa configurando condição de vetor de desenvolvimento tecnológico e de crescimento humano que atenda a atual conjuntura mundial, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência e da tecnologia e pelo processo de modernização e reestruturação produtiva, trás novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. As discussões em torno da temática geram o consenso da 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 desenvolvidas nas instituições de ensino.

Visando ampliar as diversidades educacionais e atender aos anseios dos jovens em consonância com as vocações econômicas regionais, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba/IFPB Campus Picuí, apresenta o Plano Pedagógico do Curso (PPC), do curso Técnico em Edificações na forma Integrada ao Ensino Médio.

O PPC constitui instrumento de concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com as especificidades e saberes de sua área de conhecimento. Nele, está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

2. CONTEXTO DO IFPB

2.1. DADOS

CNPJ:	10.783.898/0009-22			
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba			
Unidade:	<i>Campus Picuí</i>			
Esfera Adm.:	Federal			
Endereço:	Acesso Rodovia PB 151, S/N, Bairro Cenecista			
Cidade:	Picuí	CEP:	58187-000	UF: PB
Fone:	(83) 3371-2727		Fax:	(83) 3371-2555
E-mail:	campus_picui@ifpb.edu.br			
Site:	www.ifpb.edu.br/campi/picui			

2.2. SÍNTESE HISTÓRICA

O atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de João Pessoa (1937 a 1961), Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

O presidente Nilo Peçanha criou através do Decreto Nº 7.566, de 23 setembro de 1909, uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

Àquela época, essas Escolas atendiam aos chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravidão, ocorrida em 1888, que desencadeava sérios problemas de urbanização.

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

Como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, através da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras - UNED.

Enquanto Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona à Rua das Trincheiras, o Núcleo de Pesca, em Cabedelo e a implantação da Unidade descentralizada de Campina Grande – UNED-CG.

Dessa forma, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, esta instituição oferece às sociedades paraibana e brasileira cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura.

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

Em obediência ao que prescreve a Lei, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

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

No ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educação Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco *Campi*, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas pólos de desenvolvimento regional, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba passou a contemplar ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande (Brejo e Agreste), Picuí (Sericó Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.

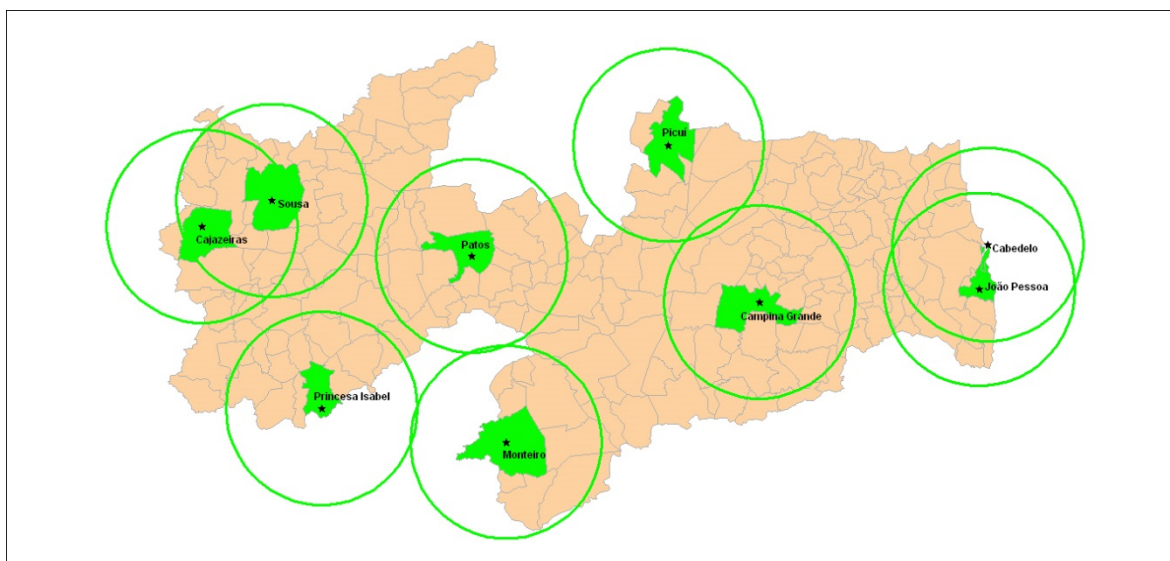


Figura 1. Localização geográfica dos *Campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

Esses *Campi* levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes crescimento pessoal e formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada.

A diversidade de cursos ofertada pela Instituição se alicerça na sua experiência e tradição na Educação Profissional.

O IFPB, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2009, observando o contexto das mudanças estruturais ocorridas na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária.

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

São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Saúde e Meio Ambiente,

Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação e Segurança.

Nessa perspectiva, a organização do ensino no Instituto Federal da Paraíba oferece aos seus alunos oportunidades em todos os níveis da aprendizagem, permitindo o processo de verticalização do ensino. Ampliando o cumprimento da sua responsabilidade social, o IFPB atua em Programas, tais como: PRONATEC (FIC e técnico concomitante), PROEJA, Mulheres Mil, CERTIFIC, propiciando o prosseguimento de estudos através do Ensino Técnico de Nível Médio, do Ensino Tecnológico de Nível Superior, das Licenciaturas, dos Bacharelados e dos estudos de Pós-Graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*.

Em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, o IFPB implantou 06 (seis) novos *Campi* nas cidades de Guarabira, Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III. Assim, junto aos *Campi* já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano (Figura 2).

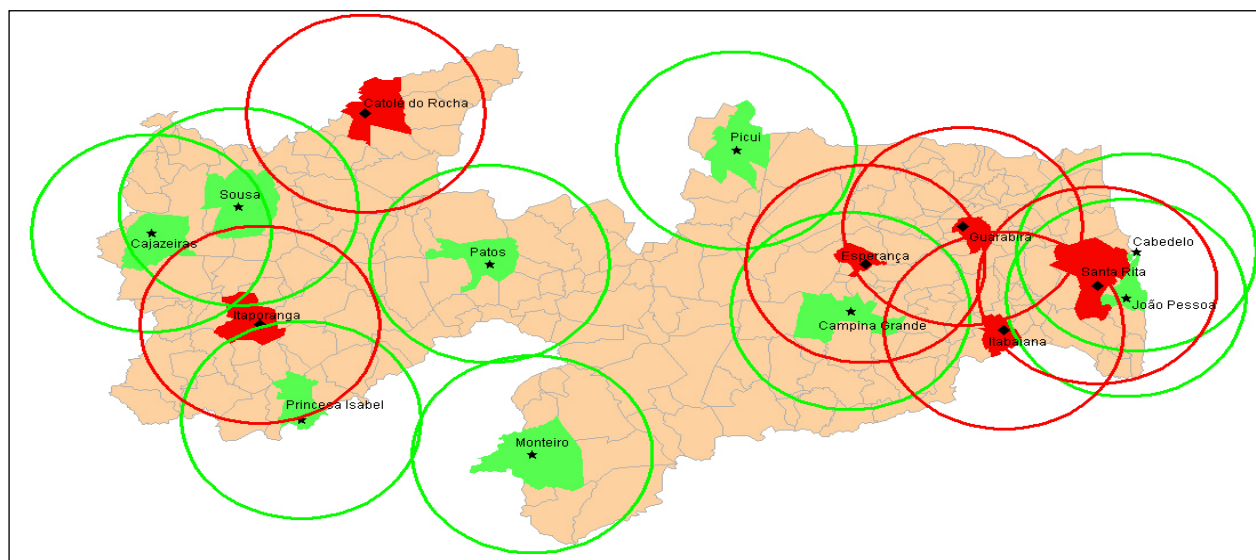


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB

O município de Picuí fica localizado na Mesorregião Geográfica da Borborema e Microrregião do Seridó Oriental Paraibano, fazendo divisa com a Microrregião do Curimataú Ocidental. O município possui 18.222 habitantes, densidade demográfica de 27,54 habitantes/km², taxa de urbanização de 66,5% (IBGE, 2010) e, conforme PNUD (2000), um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,606.

De acordo com dados do IBGE (2010), a área territorial do município é de 661,654 km², limitando-se ao **NORTE** com o estado do Rio Grande do Norte, ao **SUL**, com os municípios de

Nova Palmeira, Pedra Lavrada e Baraúna; ao **LESTE**, com os municípios de Cuité e Nova Floresta; e ao **OESTE**, com o município de Frei Martinho e, novamente com o estado do Rio Grande do Norte (Figura 3).

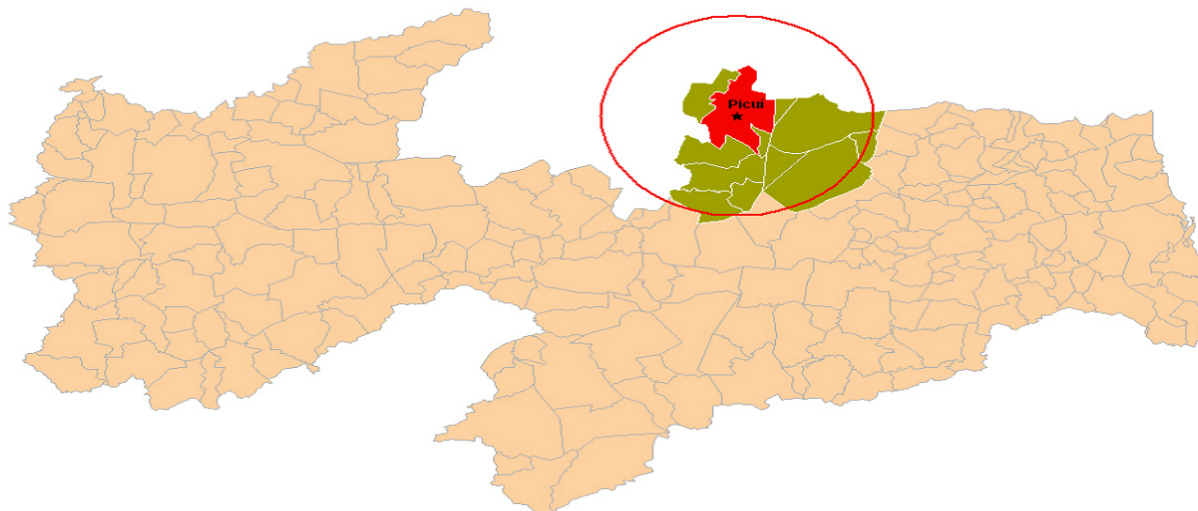


Figura 3. Localização geográfica do município de Picuí, PB

Com relação às coordenadas geográficas, o município de Picuí está localizado a uma altitude de 440 m acima do nível do mar, com 6° 33' 19" S e 36° 20' 56" W. O município está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005, considerando-se os índices pluviométrico, de aridez e o risco de seca.

Interligando os estados da Paraíba e o Rio Grande do Norte através da BR151, a cidade de Picuí é caracterizada como polo de desenvolvimento das microrregiões do Seridó Oriental Paraibano e Curimataú Ocidental, por dar suporte a 16 municípios dessas microrregiões, que compreendem uma área de 5.196,020 km² e uma população de 140.149 habitantes (PDI IFPB, 2014-2019).

Conhecida como a Terra da Carne de Sol, Picuí apresenta grande diversidade cultural e tradição religiosa, sendo realizados anualmente festejos do padroeiro São Sebastião, Festival da Carne de Sol e Juninos, dentre outros.

O município dispõe de 1.936 famílias residentes na zona rural, distribuídas de forma heterogênea na extensão territorial do município (SILVA; BARBOSA; MELO, 2007). A sua economia está concentrada em três grandes atividades: o trabalho rural de produção familiar (36,8%), trabalho doméstico (19,8%) e trabalho no setor público municipal (6,7%). Há também a atividade de mineração, ainda em estágio incipiente, necessitando de tecnologia industrial para

se firmar economicamente como um vetor de desenvolvimento do município. O setor produtivo terciário, com 151 empresas cadastradas no CNPJ, contribui com mais 30% com o potencial econômico de Picuí.

O *Campus* de Picuí resultou do Plano de Expansão II após a instituição, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e a criação de trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo País. No ano letivo de 2015, estão regularmente matriculados 910 discentes, com meta a ser alcançada de 5.000 alunos matriculados.

O ideário pedagógico deste *Campus* vislumbra a exequibilidade de oferta à sociedade local, regional e nacional de várias modalidades e níveis de ensino. Atualmente o Campus Picuí oferta Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão dos Recursos Ambientais do Semiárido, Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia — eixo tecnológico Recursos Naturais —, Curso Superior de Licenciatura em Letras, com Habilitação em Língua Portuguesa — na modalidade Educação a Distância (EaD) —, conforme Catálogo Nacional de Cursos Superiores.

A Instituição epigrafada disponibiliza o Curso Técnico em Mineração (Subsequente) — eixo tecnológico Recursos Naturais —, Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (Integrado e Subsequente) — eixo tecnológico Informação e Comunicação — O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade Integrada está em processo de mudança para o Curso Técnico em Informática — eixo tecnológico Informação e Comunicação — Curso Técnico em Edificações (Integrado) — eixo tecnológico Infraestrutura. Na modalidade EaD o Curso Técnico de Segurança no Trabalho (Subsequente) — eixo tecnológico Segurança — e o Curso Técnico em Secretariado Escolar (Subsequente) — eixo tecnológico Desenvolvimento Educacional e Social.

Ampliando o cumprimento da sua responsabilidade social, o IFPB atua em programas tais como Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (**PRONATEC**) que foi implantado pelo Governo Federal por meio da Lei nº 12.513/2011, com o objetivo de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, e o “**Programa Mulheres Mil**” que foi Instituído pela Portaria MEC nº 1.015, de 21 de julho de 2011. Segundo a “Chamada Pública MEC/SETEC – 001/2012” que traz o “Documento de referência para apresentação e seleção de projetos”, o Programa Mulheres Mil visa à aplicação de uma metodologia de trabalho “desenvolvida para acolher mulheres que se encontram em diversos contextos sociais de marginalização e vulnerabilidade social e incluí-las no processo educacional e no mundo do trabalho”. A oferta, propiciando o prosseguimento de estudos, o Ensino Técnico de Nível Médio,

do Ensino Tecnológico de Nível Superior, das Licenciaturas, dos Bacharelados e dos estudos de Pós-Graduação lato sensu e stricto sensu.

O funcionamento do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC — Lei nº 12.513/2011), em nosso *Campus* e em unidades remotas promoveu a oferta de vários Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), tais como: Técnico em Informática (concomitante), Auxiliar de Contabilidade, Agente Comunitário de Saúde, Pedreiro de Alvenaria, Agricultor Orgânico, Apicultor, Cuidador de Idoso, Vendedor, Auxiliar de Tesouraria, Administrador de Banco de Dados, Auxiliar Administrativo, Costureira, Forragicultor, Produtor de Plantas Aromáticas e Medicinais, Ovinocultor, Garçom, dentre outros.

Para o fortalecimento do ideário e do compromisso educacional firmado, trabalha-se no interior e fora do Instituto com a vertente da potencialização e fortalecimento das bases da articulação e integração indissociáveis do tripé da educação, o Ensino-Pesquisa-Extensão como novo paradigma, com foco específico em cada disciplina, área de estudo e de trabalhos – ao lado de uma política institucional de formação contínua e continuada, de seus docentes e discentes. Isto porque, o ideário pedagógico do *Campus* entende que ensino vinculado à pesquisa e extensão, aponta para a formação contextualizada aos problemas e demandas da sociedade contemporânea, como parte intrínseca da essência do que constitui o processo formativo, promovendo uma nova referência para o processo pedagógico e para dinâmica da relação professor-aluno. Isso, necessariamente, exige um redirecionamento dos tempos e dos espaços de formação, das práticas vigentes de ensino, de pesquisa e de extensão e da própria política do IFPB.

2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL

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

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

2.4. VALORES E PRINCÍPIOS

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *Campus* de Picuí a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os

seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição demandante:

- a) Ética: Requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano: Fomentar o desenvolvimento humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação: /buscar soluções para as demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência: Promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Transparência: Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de publicização das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- f) Respeito: Ter atenção com alunos, servidores e público em geral;
- g) Compromisso Social e Ambiental: Participa efetivamente das ações sociais e ambientais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

2.5. FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, 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 Instituto Federal da Paraíba 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 à 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 Instituto Federal da Paraíba;
- 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 à melhoria da qualidade de vida;

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 INSTITUCIONAIS

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

- 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				
Forma	Integrado				
Eixo Tecnológico	Infraestrutura				
Duração	3 anos (três anos)				
Instituição	IFPB – <i>Campus</i> Picuí				
Carga Horária Total	3.333 horas				
Estágio	200 horas				
Turno de Funcionamento	Integral	Matutino	Vespertino	Noturno	Totais
Vagas Anuais	50	-	-	-	50

3.2. JUSTIFICATIVA

O setor da construção civil possui grande importância no desenvolvimento do país, tanto do ponto de vista econômico, destacando-se pela quantidade de atividades que intervêm em seu ciclo de produção, gerando consumos de bens e serviços de outros setores, como do ponto de vista social, pela capacidade de absorção da mão-de-obra (FRANCO, 1995).

O ramo da indústria denominado Construção Civil difere das demais em muitos aspectos, envolvendo um conjunto de atividades complexas, ligadas entre si por uma gama diversificada de produtos, cujos processos produtivos e de trabalho mantém elevado grau de originalidade e se vinculam a diferentes tipos de demanda. Dentre as principais características do setor, destacam-se as relativas ao tamanho das empresas, à curta duração das obras, às condições de trabalho variáveis para cada local de construção e à rotatividade da mão-de-obra (SEBRAE, 2005).

No processo de crescimento e desenvolvimento econômico, o setor da Construção Civil é inegavelmente importante, favorecido por uma série de peculiaridades, como: elevado efeito multiplicador; reduzido coeficiente de importação; reduzida relação capital/produto, ou seja, as necessidades relativas de investimento são menores; é intensivo em mão-de-obra, inclusive não qualificada; tem forte componente social, além de responder por uma parcela significativa dos investimentos (SEBRAE, 2005).

Na atividade produtiva da Construção Civil, existe uma demanda de mercado local, regional e nacional. De acordo com dados do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura - CONFEA, o déficit habitacional do Brasil em 2011 foi de 5,8 milhões de moradias, o qual pode

ser suprido através de programas de ações sociais ou pela iniciativa privada. Somando-se a este dado, existem as exigências oriundas de um largo processo de urbanização, que caminha em paralelo à área da Construção Civil. Esses fatores ressaltam a importância de investimentos na referida área e apontam para uma concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência social.

Segundo dados do SindusCon-SP, no primeiro trimestre de 2012 a construção civil brasileira gerou mais 123.272 novos empregos com carteira assinada. O desempenho representa expansão de 3,88% em relação a dezembro. No final de março o setor empregava 3,297 milhões de trabalhadores em todo país. Já na Paraíba, conforme o SindusCon-JP, o emprego no setor cresceu 16,08% no estoque e liderou a taxa de emprego formal do Estado em 2011. Em números absolutos, o Estado contratou 31.282 novos trabalhadores em 2011 contra 25,798 mil desligamentos. O único empecilho para um saldo ainda maior foi a "falta de mão de obra especializada".

Diante da necessidade do mercado, associado à vocação natural da Área de Construção Civil do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), hoje Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), que oferece à comunidade o curso técnico de nível médio em Edificações há mais de 30 anos, e à necessidade de adequação do curso técnico de nível médio atual às mudanças exigidas pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Lei Nº 9394/96 e o Decreto Nº 2208/97, que regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da lei Nº 9394/96, a referida área apresenta este projeto de curso.

Este projeto propõe um curso estruturado em três anos, de acordo com os referenciais curriculares nacionais para a área de Construção Civil, na atividade de construção de edifícios.

O curso tem como objetivo ofertar ao setor produtivo da Construção Civil técnicos com formação para o planejamento, projeto, execução, controle e manutenção de obras de edificações, cidadãos trabalhadores capazes de antever e de responder, pronta e autonomamente, às transformações rápidas e profundas do mundo do trabalho.

O IFPB, além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, dá suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas gradativamente vem se consolidando dentro do contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

A chegada do IFPB a Picuí traz inovação e tecnologia ao desenvolvimento de profissionais neste município, dando-lhe suporte à economia, pois esta tem um comércio muito dinâmico, contando com grandes redes de lojas vindas da Capital, bem como de outros grandes

centros do País.

No município de Picuí, pode-se enfatizar a construção civil através do desenvolvimento de obras de pequeno porte como casas e pequenas edificações, além de obras de maior destaque como a quadra poliesportiva do Parque Ecológico Cultural Fausto Germano, a restauração e pavimentação da rodovia PB-177, nos trechos que interligam as cidades de Picuí-Trevo (Cuité), Soledade-Picuí e Frei Martinho-Picuí e a construção e ampliação do IFPB.

Nesse cenário, o *campus* Picuí oferece o Curso Técnico Integrado em Edificações entendendo que este é um espaço promissor no que diz respeito à geração de emprego e valorização do profissional. Isso é perceptível visto que não é mais novidade que o mercado da construção civil está sem profissionais qualificados para atuarem nas inúmeras obras por todo o estado, bem como no país. Com os preços de materiais acessíveis, com as diversas formas de pagamento e até mesmo com a facilidade em obter a casa própria com financiamento imobiliário, o setor da construção civil cresce nos últimos anos, por outro lado, está o problema em encontrar trabalhadores capacitados para atenderem a demanda. Assim, este curso vem suprir demandas reais e urgentes deste tipo de profissionais.

3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Edificações se insere, de acordo com o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, no eixo tecnológico Infraestrutura, na forma Integrada ao Ensino Médio, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008, demais legislações educacionais específicas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (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 Plano 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 11/2012 e Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, destacamos:

- relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnicoculturais, 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 aptos ao desenvolvimento de suas funções no setor da construção civil, com competência técnica, política e ética, capaz de gerenciar os processos construtivos, de acordo com as tendências tecnológicas da região em consonância com os setores produtivos, tendo por finalidade a promoção da educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Esses profissionais estarão aptos a desenvolver atividades destinadas à execução e ao gerenciamento de obras de edificações, abrangendo a utilização de novas técnicas e tecnologias nos processos construtivos, bem como buscando gerar novas possibilidades de empregabilidade para a população economicamente ativa da região.

3.4.2. *Objetivos Específicos*

- Oferecer conhecimentos técnicos e científicos da área de construção civil para atuar em atividades de planejamento, execução, manutenção, reforma e recuperação de edificações;
- Desenvolver competências e habilidades para atuação nas fases de projeto e representação gráfica, locação de obras, construção e acabamento de estruturas, alvenarias e coberturas, instalações elétricas, instalações hidráulicas e sanitárias e especiais;
- Aplicar as normas de higiene e segurança do trabalho na área da construção civil;
- Oferecer conhecimentos atualizados às demandas do mercado da construção civil, introduzindo novos conceitos de controle de qualidade de materiais ou processos;
- Desenvolver a capacidade de considerar problemas e relações ambientais nas atividades cotidianas da construção civil e propor soluções ou melhorias.

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:

- 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.

Na perspectiva de uma educação integral articulada que contemple a dimensão omnilateral do educando há de se considerar as competências específicas para a formação geral expressas na

Matriz de Referência para o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, a saber:

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.

3.6. POSSIBILIDADES DO CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, os egressos do Curso Técnico em Edificações poderão atuar em empresas públicas e privadas de construção civil, escritórios de projetos e de construção civil e canteiros de obra, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica, o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência para:

- Aplicar normas e procedimentos visando a qualidade de vida e produtividade dos trabalhadores;
- Analisar as interfaces dos desenhos e especificações de um projeto técnico, integrando-os de forma sistemática para execução;
- Propor alternativas de utilização de materiais, técnicas e equipamentos no ambiente de trabalho, visando à melhoria contínua dos processos construtivos;
- Desenvolver projetos arquitetônicos, estruturais, de instalações hidráulicas e elétricas, com suas respectivas representações gráficas, detalhamentos e cálculos, nos termos e limites regulamentares;
- Supervisionar a execução de projetos técnicos, coordenando equipes de trabalho;

- Elaborar relatórios técnicos, cronogramas e orçamentos, orientando e acompanhando as etapas da construção;
- Controlar a qualidade dos materiais de construção e serviços, de acordo com as normas técnicas;
- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos da construção;
- Preparar processos para a aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos;
- Executar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos;
- Executar sondagens e realizar suas medições;
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratórios e de campo;
- Identificar patologias e aplicar técnicas de manutenção das edificações.

4. MARCO LEGAL

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

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

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. (g.n.)

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

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

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, resgatou, diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento, enquanto percursos metodológicos e princípios, a articulação da

educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste Plano Pedagógico de Curso - PPC.

Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

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

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

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

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

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

Art. 6º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e sócio-afetivas.(BRASIL, 2012)

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

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

O currículo dos cursos técnicos articulados ao ensino médio na forma integrada no IFPB está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo. (PDI-IFPB, 2015)

O Curso Técnico em Edificações está estruturado em regime anual, no período de três anos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 minutos, no turno diurno, totalizando 3538 horas, acrescida de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

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

I – Linguagens.

II – Matemática.

III – Ciências da Natureza.

IV – Ciências Humanas.

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

Em observância ao CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, 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 avaliação, 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 curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Portaria da comissão de reformulação do curso;
2. 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 reformulação;
3. Justificativa da necessidade de alteração;
4. Cópia da matriz curricular vigente;
5. Cópia da matriz curricular sugerida;
6. Planos das disciplinas que foram alteradas;
7. Parecer da equipe pedagógica do *Campus*;
8. Resolução do Conselho Diretor do *Campus*, aprovando a reformulação.

Após análise conjunta da Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE) e da Diretoria de Educação Profissional (DEP), o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de

Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE e posterior deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

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

Para viabilizar aos educandos 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:

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. (FREIRE, 1998, p. 77)

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.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/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, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

As disciplinas ou os conteúdos 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. Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a interação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente. 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: através 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 de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, que venha contribuir com o enriquecimento de informações na área de atuação do técnico em Edificações;
- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS

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

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

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

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

8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

DISCIPLINAS	1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
FORMAÇÃO GERAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	100	3	100	3	100	360	300
Matemática	3	100	3	100	4	133	400	333
Artes	2	67					80	67
Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Química	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia	2	67	2	67	2	67	240	200
História	2	67	2	67	1	33	200	167
Geografia	2	67	2	67	1	33	200	167
Sociologia	1	33	1	33	2	67	160	133
Filosofia	1	33	1	33	2	67	160	133
Educação Física	2	67	2	67	2	67	240	200
Subtotal	22	735	20	668	21	701	2520	2.100
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO								
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	160	133
Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) (*)								
Informática Básica	2	67					80	67
Empreendedorismo (**)					2	33	40	33
Metodologia da Pesquisa Científica			2	67			80	67
Higiene e Segurança no Trabalho (**)			2	33			40	33
Subtotal	2	67	6	167	4	100	400	333
FORMAÇÃO PROFISSIONAL								
Desenho Básico e Técnico (**)	2	33					40	33
Desenho Arquitetônico 1 (**)	2	33					40	33
Construção e Meio Ambiente	2	67					80	67
Materiais de Construção Civil	2	67					80	67
Tecnologia das Construções			3	100			120	100
Topografia			2	67			80	67
Desenho Arquitetônico 2 (**)			2	33			40	33
Desenho Auxiliado por Computador 1 (**)			2	33			40	33
Mecânica dos Solos			2	67			80	67
Desenho Auxiliado por Computador 2 (**)					2	33	40	33
Projeto Arquitetônico (**)					2	33	40	33
Estabilidade, Concreto e Desenho Estrutural					3	100	120	100
Tecnologia da Qualidade (**)					2	33	80	67
Instalações Hidrossanitárias (**)					2	33	40	33
Instalações Elétricas (**)					2	33	40	33
Planejamento e Orçamento de Obras					2	67	120	100
Estágio Supervisionado (***)								
Subtotal	8	200	11	300	17	332	1080	899
TOTAL	32	1002	37	1135	42	1133	4000	3.333

(*) Disciplina Optativa (**) Disciplina Semestral (***) Estágio obrigatório com carga horária mínima de 200 horas

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

Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 horas

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

9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, *Campus Picuí*, dar-se-á por meio de processo seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental ou transferência escolar destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O exame de seleção para ingresso nos cursos técnicos integrados será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, sendo as provas 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 e seu 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.

O IFPB receberá pedidos de transferência de discentes procedentes de escolas similares, cuja aceitação ficará condicionada:

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 possibilidade de adaptação curricular.

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.

10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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

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

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado 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, a qual será realizada por comissão nomeada para este fim. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

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, respeito 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.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

“Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos”. (BARTOLOMEIS, 1981, p. 39)

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 Projeto 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.

11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando identificar 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 – Autoavaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);

V – Outras observações registradas pelo docente;

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

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

Todas as avaliações de atividades deverão ser entregues aos discentes no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após sua realização.

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 (Q-acadêmico/SUAP EDU), obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

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

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

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.

11.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais o discente que obtiver Média Anual igual ou superior a 70 (setenta) em cada uma das disciplinas cursadas, e 75% de frequência da carga horária total prevista para o ano letivo.

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

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

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

MF = Média Final

MA = Média Anual

AF = Avaliação Final

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

O Conselho de Classe Final será presidido pelo Coordenador do, assessorado por representantes da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

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

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

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

II – Obter Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina;

III – Obter Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais;

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

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

O estágio supervisionado é uma atividade curricular dos cursos técnicos integrados que compreende o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, podendo ser realizado no próprio IFPB ou em empresas de caráter público ou privado conveniadas a esta Instituição de ensino.

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

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

Somente nos casos em que não haja disponibilidade de vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob os seguintes formatos:

- I - Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia);
- II - Participação em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- III – Submissão de Artigo ou Capítulo de Livro em periódico;
- IV – Apresentação de Trabalho em Evento Científico.

A Coordenação do Curso será responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC, com a co-orientação do professor(a) da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

Em relação aos itens II e IV, ressalta-se que o TCC deverá ser materializado através do formato de uma Monografia, Artigo ou Relatório Técnico.

O TCC poderá ser realizado individualmente, ou não, cabendo ao colegiado do curso a definição.

Para todas as situações, o tema do TCC deverá obrigatoriamente estar inserido dentro da área de atuação profissional do curso, cabendo ao colegiado do curso convalidar os casos que gerarem dúvidas.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado 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).

O estágio supervisionado, no Curso Técnico em Edificações deverá ser iniciado a partir da 3ª série. A conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, acrescida à carga horária

estabelecida na organização curricular do referido curso.

Os casos omissos/específicos deverão ser tratados pelo colegiado do curso e demais instâncias do IFPB Campus Picuí.

14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

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) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- b) Documento de Identidade;
- c) CPF;
- d) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- e) 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 (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

15. PLANOS DE DISCIPLINAS



PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA I
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A – 100 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: WEBER FIRMINO ALVES
EMENTA
A Língua Portuguesa, portadora de diversas linguagens e geradora de significação, sendo integradora da organização do mundo da identidade e expressividade de cada indivíduo. A Norma Culta vigente: contínuo processo de aperfeiçoamento da expressão oral e escrita, levando em consideração as variações linguísticas e as contribuições advindas do avanço científico e tecnológico. Análise das origens europeias, do processo de formação da cultura brasileira numa visão literária da produção do século XVI. Tipologia Textual: Narração e Descrição. Os diversos gêneros textuais: o relatório, a carta, a crônica, levando-se em consideração as necessidades de cada curso.
OBJETIVOS
Geral ❑ Fazer uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, tanto quanto portadora dos instrumentos necessários para a tradução da linguagem oral e escrita, procedendo para a análise crítica dos movimentos literários. Específicos ❑ Interpretar as diversas linguagens (verbal e não verbal), por meio do reconhecimento e uso de diferentes formas de comunicação no campo linguístico, semântico e gramatical. ❑ Ler, interpretar e compreender criticamente os processos de formação da cultura brasileira através de estudos sobre as origens europeias e do século XIV. ❑ Analisar e construir as diversas formas de apropriação discursivas ou textuais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LITERATURA

- ☐ Introdução à Literatura
- ☐ Arte, literatura e seus agentes
- ☐ Literatura é uma linguagem
- ☐ Literatura é gênero I: o épico e o lírico
- ☐ Literatura é gênero II: o dramático
- ☐ Literatura é a expressão de uma época
- ☐ Origens europeias
- ☐ Literatura na Idade Média
- ☐ Humanismo
- ☐ Classicismo
- ☐ Literatura no período colonial
- ☐ Primeiras visões do Brasil
- ☐ Barroco
- ☐ Arcadismo

GRAMÁTICA

- Linguagem
 - ☐ Linguagem e variação linguística
 - ☐ Oralidade e Escrita
 - ☐ A dimensão discursiva da linguagem
 - ☐ Figuras de linguagem
- Linguagem e sentido
 - ☐ Introdução à semântica
- Introdução aos estudos gramaticais
 - ☐ A gramática e suas partes
 - ☐ A estrutura das palavras
 - ☐ Formação de palavras
 - ☐ Fonética e fonologia
- Ortografia
- Convenções da escrita: acentuação, pontuação

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora

ORALIDADE

- Apresentação de Seminário, debate

PRODUÇÃO DE TEXTO

- ☐ Discurso: discurso e texto, a interlocução e o contexto
- ☐ Gêneros escritos e orais: relatório, seminário, relato, carta pessoal, e-mail e diário
- ☐ Tipos textuais: narração e descrição

METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão expositivas e dialogais envolvendo: ❑ Leitura e análise de textos literários e não literários. ❑ Leitura e releitura de obras literárias. ❑ Produção e realização de seminários. ❑ Realização de exercícios individuais e grupais. ❑ Leitura de antologias poéticas e temáticas
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
A avaliação será feita de forma processual e contínua por meio dos instrumentos, a saber: ❑ Socialização das atividades individuais e grupais. ❑ Análise das produções dos alunos a partir de critérios estabelecidos. ❑ Exercícios de Verificação de aprendizagem. ❑ Registro de pesquisas. ❑ Seminários
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco e pincel, data show, apostilas, livro didático e vídeos.
BIBLIOGRAFIA
Básica ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela Nogueira. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010. ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. Português, literatura, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2005. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Tereza Cochar. Português: linguagens. São Paulo: Atual, 2003. Complementar CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual, 2005. 208 p. NICOLA, José de. Literatura brasileira: das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 1998. _____. Língua, redação e literatura. São Paulo: Scipione, 1998. v. 2.

PLANO DE ENSINO – ETIM

DADOS DA DISCIPLINA
NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A – 100 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JEFFERSON DAGMAR PESSOA BRANDÃO
EMENTA
A disciplina de matemática no primeiro ano do Ensino Médio gira em torno da teoria dos conjuntos; enfatiza o conteúdo de função junto com suas famílias e reserva um tempo para as sequências essa última relacionada com função.
OBJETIVOS
Geral ❑ Demonstrar interesse para investigar, explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento, os conceitos e procedimentos matemáticos abordados neste período. ❑ Dominar os fundamentos matemáticos básicos sobre a teoria dos conjuntos e do conceito de função para o desenvolvimento profissional e formação básica do aluno. Específicos Os objetivos específicos do ensino de Matemática para o ensino médio devem levar o aluno a: ❑ Revisar e aprofundar os conceitos matemáticos do ensino fundamental 1. ❑ Retomar as ideias da teoria dos conjuntos. ❑ Conhecer as ideias essenciais do conceito de função. ❑ Mostrar que o conceito de função é intencionalmente largo, permitindo que seja aplicada a ampla gama de situações. ❑ Classificar as funções em famílias (função afim, função quadrática, função exponencial, função logarítmica, sequências aritméticas e geométricas percebidas com funções) ❑ Reconhecer as características das famílias de funções. ❑ Levar o aluno a compreender que uma mesma função pode ser representada de maneiras diferentes, através de representações algébricas, tabular, verbal e gráfica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Bimestre - Conjuntos e conjuntos numéricos 1. A origem da teoria dos conjuntos 2. Formas de representar um conjunto 3. Tipos de conjuntos 4. Subconjuntos 5. Operações com conjuntos 6. Problemas sobre a quantidade de elementos 7. Classificação dos números - A linguagem das funções 1. Conceito de função 2. Análise gráfica 3. Formas de representação de uma função 4. Estudo do sinal de uma função 5. Variação da função 6. Raiz de uma função 7. Função composta 8. Função inversa 2º Bimestre - Função polinomial do 1º grau 1. Conceituação 2. Gráfico da função polinomial do 1º grau 3. Variação de sinal 4. Inequação produto 5. Inequação quociente 6. Sistema de inequações - Função polinomial do 2º grau 1. Conceituação 2. Gráfico da função polinomial do 2º grau 3. Pontos notáveis da parábola 4. Variação de sinal 5. Inequação do 2º grau	3º Bimestre - Função modular 1. Módulo de um número real 2. Função modular 3. Gráfico da função 4. Equação modular 5. Inequação modular - Função exponencial 1. Revendo a potenciação 2. Revendo a radiciação 3. Características da função exponencial 4. Equação exponencial 5. Inequação exponencial 6. Aplicações da função exponencial - Função logarítmica 1. Definição de logaritmo 2. Propriedades do logaritmo 3. Função logarítmica 4. Equações logarítmicas 5. Inequações logarítmicas 6. Aplicações da função logarítmica 4º Bimestre - Seqüências 1. Conceito de seqüência 2. Lei de formação de uma seqüência 3. Progressão aritmética 4. Progressão geométrica
METODOLOGIA DE ENSINO/INTEGRAÇÃO	
A metodologia que prevalece é a de aulas expositivas com resolução de exercícios, mas também terá um enfoque construtivista de forma a explorar a reflexão do aluno diante do conteúdo através da metodologia de resolução de problemas, da abordagem histórica do conteúdo, da contextualização e da interdisciplinaridade onde o aluno perceba as diversas aplicações da	

matemática nos cotextos sociais, dentro da própria matemática e em outras ciências.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso ou possíveis dificuldades para traçar novas metodologias, a fim de corrigi-las. Será considerado o desempenho do aluno através de acompanhamento contínuo das atividades e participações do educando durante a aula, privilegiando seus espaços de intervenção e contribuição com o conteúdo, assim como provas dissertativas e objetivas que valorizem a argumentação e a interpretação do aluno.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Livro didático
- Som, TV e DVD
- Mapas, gravuras e maquetes
- Computador, impressora e internet
- Projetor de slide
- Quadro branco, lápis etc.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicação**. São Paulo: Editora Ática, 2011. v. 1.
IEZZI, G. et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1.
BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2006. v. 3.

Complementar

RIBEIRO, Jakson. **Matemática: ciência e tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2010. v. 1.
TAHAN, M. **O Homem Que Calculava**. RJ: Ed. Record, 2001.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: ARTES	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAELL MOTA ALVES	
EMENTA	
Estudar a 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 artísticas. Conhecer os ambientes de exposição, e o patrimônio artístico cultural da paraíba. Conhecer a vida de alguns artistas, suas obras. Experiência artística através da fotografia e da produção de documentário da cultura da região do aluno. Conhecimento da arquitetura teatral e edifícios em geral em diferentes épocas. A cultura popular, afro e indígena, diversidade cultural. Reaproveitamento de material, arte e sustentabilidade, formas de preservar o meio ambiente através da arte. Atividades do movimento corporal de forma a desenvolver aspectos estéticos, sensível-cognitivo e comunicacional. Arte contemporânea e hibridismo.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Levar os/as discentes a conhecer, e entender a arte realizada em diferentes períodos da história da humanidade e no seu cotidiano, percebendo a relação do ser humano com sua cultura, respeitando a diversidade social, artística, étnica e estética, inserida nestes contextos, bem como possibilitar a vivência e o fazer artístico de forma criativa, responsável, significativa, cidadã e crítica. Específicos ❑ Conhecer a história da arte de forma breve e seu significado na vida humana; ❑ Identificar e caracterizar arte e a arquitetura dentro de um contexto sócio-histórico em cada período estudado (Pré-história, Idade Antiga, Idade Média, Moderna, e Pós-moderna); ❑ Caracterizar e visitar a Arte Rupestre e Sítios arqueológicos da sua região e da Paraíba.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º - Bimestre: Introdução à arte

- O que é arte? O sentido da arte, Tipos de arte;
- A arte da minha cidade- Projeto de pesquisa de campo, fotografia e vídeo.
- Difusão da arte e artista da cidade de cada aluno;
- Como fazer uma exposição de arte e fotografia
- Uma breve linha do tempo da arte no mundo;
- Conceitos, características, função da arte no mundo e no tempo de forma contextualizada;

2º - Bimestre: A arte no cotidiano e experiências com arte:

- Fazer e conhecer arte através do sarau-
- Coletividade e produção de um espetáculo e vivência da poesia; poetas em diferentes contextos; cordel e xilogravura.
- Jogos dramáticos e improvisação teatral, corpo, expressão, criatividade. Introdução, conceitos e bases da arte teatral: Estruturas morfológicas: Movimento, voz e gestos;
- Cenografia, atores, direção, iluminação, sonoplastia, arquitetura teatral, etc.

3º - Bimestre: Arte e cultura Africana e Afro-brasileira

- Arte e cultura africana e nossa história
- Projeto de Educação Antirracista e Mês da Consciência Negra
- Representações religiosas, folclóricas, escravidão;
- A relação com as pinturas, esculturas, prédios e a influência dos europeus e do negro na Paraíba.
- Danças, músicas, desenhos e poemas da África e negritude, a geometrização e as cores étnicas.

4.º -Bimestre- Uso dos audiovisuais, arte contemporânea e sustentabilidade:

- O uso da tecnologia na arte; Suportes e materiais diferentes na atualidade; Arte Conceitual.
- Artistas brasileiros contemporâneos: Do Expressionismo a arte cibernética.
- Produzindo arte ecológica. Lixo e arte;
- Reciclando papel e criando arte;
- O teatro através da arquitetura e cenografia (clássico, barroco, moderno, contemporâneo);
- Maquetes

METODOLOGIA DE ENSINO

- Compartilhamento de saberes através do diálogo, estudo dirigido, exibição e discussão crítico- reflexivo de vídeos e temas da cultura e arte;
- Produção de pesquisa da arte local e exposição fotográfica e criação de vídeos no espaço do

IFPB- Campus Picuí;

- 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 seguida de debate e resenhas de filmes;
- Visitação a museus, a exposições e teatros,visitação técnica;
- Experimentações lúdicas da arte teatral, improvisação e jogos dramáticos com som, salas amplas, objetos, adereços etc.
- Produção de peças, sarau poético, textos, mímica com apresentação pública no espaço do Campus.
- Utilização de computador para pesquisa e criação audiovisual com vídeos e fotos.
- Colagem, desenhos, esculturas e papel 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 E APRENDIZAGEM

Através 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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

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, etc.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BATTISTONI, D. **Pequena história da arte**. 15. ed. Campinas: Papiros, 2005.

BLACK, F. **Modernidade e modernismo**. A Pintura francesa no século XIX. [S.l.]: Cosac & Naif edições, 1998.

HARRISON, Charles; FRASCINA, Francis; PERRY, Gill. **Primitivismo, cubismo, abstração: começo do Século XX**. São Paulo: Cosac & Naify, c1998. 270 p. (Arte moderna: práticas e debates, v.2).

Complementar

COLI, Jorge. **O que é arte**. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. 131 p. (Primeiros Passos, 46)

FARO, Antonio Jose. **Pequena história da dança**. 3. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1986. 149 p.

FERRAZ, M.; REZENDE, Maria. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 2009.

OLIVEIRA, B.; BARBOSA, Maria. **Afonso Pereira e o teatro do Estudante da Paraíba**. Educando pela arte dramática. João Pessoa: Ideia, 2010.

PERSICHETTI, Simonetta; MOCARZEL, Evaldo. **Imagens da fotografia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2000. 207p.v. 1.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FÍSICA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FÁBIO GOMES RIBEIRO	
EMENTA	
A disciplina faz uma abordagem conceitual e prática dos aspectos fundamentais da Física Clássica. Dessa forma, o educando aprenderá a analisar, interpretar e equacionar problemas acadêmicos e reais associados aos fenômenos mecânicos. Adicionalmente, é dada ênfase à interface da Física com as diversas áreas do conhecimento científico. Em especial, propicia-se a introdução ao trabalho em laboratório de Física: observação e interpretação de fenômenos físicos por meio da realização de experimentos quantitativos e qualitativos correlacionados aos aspectos conceituais. Programação da parte teórica: Cinemática; Leis de Newton; Leis de Conservação e Estática de Sólidos.	
OBJETIVOS	
Geral: ❑ Correlacionar os aspectos básicos da Física Clássica com a análise e modelagem de sistemas mecânicos. ❑ Compreender a “modelagem física” dos fenômenos mecânicos. ❑ Entender a importância dos conceitos físicos abordados como aporte para o desenvolvimento tecnológico dos diversos setores da sociedade. Específicos: ❑ Desenvolver a “modelagem física” de sistemas mecânicos, i.e., equacionar os fenômenos naturais e processos físicos (construídos) associados ao meio ambiente. ❑ Usar as leis e os métodos da Física Clássica, juntamente com as ferramentas matemáticas adequadas, para construir: tabelas, gráficos e equações, com o propósito de analisar e interpretar fenômenos físicos relacionados aos sistemas mecânicos. ❑ Construir arranjos experimentais no Laboratório de Física para reproduzir e estudar, quantitativamente e qualitativamente, fenômenos mecânicos.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1

1. Introdução à Física Clássica:

- 1.1 Os ramos da Física;
- 1.2 Notação científica e Algarismos significativos;
- 1.3 Ordem de grandeza;
- 1.4 Origem do sistema métrico;
- 1.5 Grandezas físicas.
- 1.6 Experimento: Medidas – Paquímetro e Micrômetro.

2. Cinemática:

- 2.1 Movimento retilíneo uniforme;
- 2.2 Movimento retilíneo uniformemente variado;
- 2.3 Experimento: queda livre.

3. Vetores:

- 3.1 Grandezas vetoriais e escalares;
- 3.2 Soma de vetores;
- 3.3 Vetor velocidade e vetor aceleração.

4. Movimento Curvilíneo:

- 4.1 Movimento circular uniforme;
- 4.2 Movimento circular uniformemente variado;
- 4.3 Composição de velocidades;
- 4.4 Física nas competições esportivas.

Unidade 2

5. Primeira Lei de Newton:

- 5.1 Força;
- 5.2 Medida de uma força;
- 5.3 Força e movimento;
- 5.4 Inércia;
- 5.5 Enunciado da primeira Lei de Newton;
- 5.6 Equilíbrio de uma partícula.

6. Segunda Lei de Newton:

- 6.1 Enunciado da segunda Lei de Newton;
- 6.2 Unidades de força e massa;
- 6.3 Massa e peso;
- 6.4 Exemplos e aplicação da segunda Lei de Newton;
- 6.5 Forças no movimento circular;
- 6.6 Experimento: Queda com resistência do ar.

7. Terceira Lei de Newton:

- 7.1 Força e atrito;
- 7.2 Atrito estático;
- 7.3 Força de atrito estático máxima;
- 7.4 Atrito cinético;
- 7.5 Aplicações das Leis de Newton a sistemas mecânicos.

Unidade 3

8. Conservação da Energia Mecânica:

- 8.1 Trabalho de uma força;
- 8.2 Potência;
- 8.3 Trabalho e energia cinética;
- 8.4 Energia potencial gravitacional;
- 8.5 Energia potencial elástica;
- 8.6 Conservação da energia mecânica;
- 8.7 Exemplos e aplicação da conservação da energia;
- 8.8 A relação massa-energia.

9. Conservação da quantidade de movimento:

- 9.1 Impulso e quantidade de movimento;
- 9.2 Quantidade de movimento de um sistema de partículas;
- 9.3 Conservação da quantidade de movimento;
- 9.4 Forças impulsivas e colisões;
- 9.5 A descoberta do nêutron;
- 9.6 Experimento: Colisões.

Unidade 4

10. Estática dos sólidos

- 10.1 Estática de um ponto material;
- 10.2 Estática de um corpo extenso;
- 10.3 Equilíbrio de um corpo extenso;
- 10.4 Momento escalar de uma força em relação a um eixo;
- 10.5 Condições de equilíbrio de um corpo extenso;
- 10.6 Centro de gravidade;
- 10.7 Equilíbrio de corpos apoiados;
- 10.8 Equilíbrio estável, instável e indiferente;
- 10.9 Alavancas;
- 10.10 Binário.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas e práticas, ambas expositivas e dialogadas, apoiadas em recursos audiovisuais (<i>datashow</i>) e equipamentos do Laboratório de Física do IFPB – <i>Campus</i> Picuí. Em adição, comporá essa metodologia: ❑ dinâmicas e discussões em grupo; ❑ realização de atividades no ambiente escolar e em espaços não formais de ensino. ❑ seminários; ❑ atividades lúdicas; ❑ atividades de leitura e escrita do livro didático; ❑ atividades experimentais no Laboratório de Física.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
A avaliação da aprendizagem dos alunos será realizada por meio dos seguintes instrumentos: ❑ Avaliações escritas: provas, trabalhos individuais e/ou em grupos, relatórios de práticas em grupo, pesquisas. ❑ Seminários; ❑ Atividades práticas no Laboratório de Física.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Serão utilizados os seguintes recursos físicos, pedagógicos e tecnológicos, respectivamente, ❑ equipamentos do Laboratório de Física; quadro branco e pincéis; ❑ livro didático e vídeos; ❑ data show, notebook.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA ❑ DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José & BÔAS, Newton Villas. Mecânica: tópicos de física, vol. 1, 3ª ed. Saraiva, São Paulo, 2007. COMPLEMENTAR ❑ MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física ensino médio, vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007. ❑ PARANÁ, Djalma da Silva. Física ensino médio, vol. 1, 6ª ed. reformulada. São Paulo: Ática, 1998. ❑ NEWTON, Villas Bôas; HELOU, Ricardo Doca; GULATER, José Biscuola. Tópicos de física, vol. 1, 6ª ed. reformulada e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2001.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA I
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: SAMARA RAQUEL SOUZA RIBEIRO ANDRADE
EMENTA
A disciplina de Química I abrange conteúdos explorados nos seguintes tópicos: Introdução ao Estudo da Química, Estrutura Atômica, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções Inorgânicas, Reações Inorgânicas e Gases.
OBJETIVOS
Geral ❑ Facilitar o processo de ensino - aprendizagem dos conteúdos referentes ao curso de Química I, destacando a importância da assimilação dos assuntos, relacionando-os com situações do dia-dia. Específicos ❑ Desenvolver no aluno senso crítico capaz de auxiliá-lo em situações problemas do cotidiano; ❑ Compreender a linguagem simbólica da química contemporânea; ❑ Iniciar práticas científicas, por meio de experimentos alternativos, capazes de desenvolver, de forma eficaz, a construção do conhecimento de química; ❑ Relacionar os eventos do cotidiano com os conteúdos estudados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Estudo da Química

- 1.1 Introdução ao Estudo da Química;
- 1.2 Conceitos Fundamentais;
- 1.3 Estados Físicos da Matéria e Variação de Energia;
- 1.4 Mudança de Estado Físico;
- 1.5 Fenômenos Físicos e Químicos;
- 1.6 Substância Pura, Mistura e Alotropia;
- 1.7 Processos de Separação de Misturas;
- 1.8 Materiais de Laboratório e Noções de Segurança.

2. Estrutura Atômica

- 2.1 Evolução dos Modelos Atômicos;
- 2.2 As Partículas Fundamentais do Átomo;
- 2.3 Número Atômico e Número de Massa;
- 2.4 Isótopos, Isóbaros e Isótonos;
- 2.5 Números Quânticos;
- 2.6 Distribuição Eletrônica.

3. Tabela Periódica

- 3.1 Histórico da Tabela Periódica;
- 3.2 Organização Periódica dos Elementos Químicos;
- 3.3 Propriedades Periódicas dos Elementos.

4. Ligações Químicas

- 4.1 Regra do Octeto;
- 4.2 Ligação Iônica, Metálica e Covalente;
- 4.3 Geometria Molecular;
- 4.4 Polaridade e Eletronegatividade das Ligações;
- 4.5 Forças Intermoleculares;
- 4.6 Propriedades Físicas das Ligações.

5. Funções Inorgânicas

- 5.1 Ácidos;
- 5.2 Bases;
- 5.3 Sais;
- 5.5 Óxidos.

6. Reações Inorgânicas

Reações Químicas
Balanço de Equações Químicas (método de tentativa).
Classificação das Reações
Reação de Simples Troca ou Deslocamento;
Reação de Dupla Troca.

7. Gases

- 7.1 Introdução ao Estudo dos Gases;
- 7.2 Transformações Gasosas (Isobárico, Isotérmico e Isocórico);
- 7.3 Equação dos Gases Ideais;
- 7.4 Misturas Gasosas (Lei de Dalton).

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 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.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data show, vídeo, DVD, Internet, xerox.
BIBLIOGRAFIA
Básica CARVALHO, G.C. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade. São Paulo: FTD S.A, 2001. 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: 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001. v. 3. ROMANELLI, L.I.; JUSTI, R. da S. Aprendendo química. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: BIOLOGIA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOHN PAUL ALBUQUERQUE CALDAS	
EMENTA	
☐ A disciplina visa trabalhar os conceitos básicos de biologia, referente à características dos seres vivos e níveis de organização biológica, bioquímica, citologia, educação sexual, noções de embriologia e histologia humana.	
OBJETIVOS	
Geral ☐ Construir uma visão geral e atual referente à bioquímica, citologia, embriologia e histologia.	
Específicos Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: ☐ Identificar as principais características dos seres vivos e seus níveis de organização; ☐ Diferenciar os principais componentes químicos das células (substâncias orgânicas e inorgânicas); ☐ Conhecer os componentes e funções das estruturas celulares; ☐ Reconhecer a estrutura do sistema reprodutor masculino e feminino; ☐ Comparar os principais métodos contraceptivos; ☐ Enumerar as principais doenças sexualmente transmissíveis; ☐ Distinguir as fases do processo de embriologia; ☐ Reconhecer os principais tecidos humanos.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
☐ Características dos seres vivos; ☐ Níveis de organização biológica; ☐ Principais componentes bioquímicos dos seres vivos; ☐ Estudo das principais estruturas celulares; ☐ Estudo do metabolismo celular; ☐ Divisão celular; ☐ Sistema reprodutor masculino e feminino; ☐ Métodos contraceptivos; ☐ Doenças sexualmente transmissíveis; ☐ Noções de embriologia; ☐ Histologia humana.	1.
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas com apresentação de vídeos didáticos e fotos, trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos, problematizações aulas práticas de laboratório.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O aluno será avaliado continuamente através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e provas escritas.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, Data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório.	
REFERÊNCIAS	
Básica LOPES, Sonia Godoy Bueno Carvalho. Bio. São Paulo: Saraiva, 2006. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1. Complementar LINHARES, S.; GEWANDSNAJDER, F. Biologia hoje. São Paulo: Ática. 2006	

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HISTÓRIA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FABIANO BADU DE SOUZA/GEZENILDO JACINTO DA SILVA	
EMENTA	
História, tempo, memória. O ofício do historiador e o fazer historiográfico. A formação do ser humano: descobertas e invenções. Os povos do oriente e ocidente na antiguidade e no medievo: artes, técnicas e práticas. Avanços da modernidade e as mudanças na economia, na política e no modo de pensar e viver da sociedade.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Compreender as práticas e experiências humanas nos processos históricos de formação do homem e de instituição de diferentes sociedades e culturas no oriente e ocidente da antiguidade e medievo, enfatizando as relações dos indivíduos e grupos “uns” com os “outros” e com a natureza a partir de uma postura analítica histórica e interdisciplinar. Específicos ❑ Reconhecer a importância do estudo da História e suas contribuições para a compreensão das vivências humanas no tempo. ❑ Identificar e criticar as teorias existentes sobre a formação do ser humano e as primeiras formas de vida humana com o espaço. ❑ Entender as maneiras que os povos encontraram para lidar com a natureza e estabelecer suas maneiras de produzir. ❑ Detectar as formas como os homens teceram suas práticas de relações sociais no oriente e ocidente durante a antiguidade e medievo e estabelecer suas ligações com costumes praticados na sociedade hoje. ❑ Relacionar as transformações culturais e econômicas da modernidade com a mudanças no contexto político e social da Europa, América e Brasil. ❑ Compreender, de forma interdisciplinar, as tecnologias e práticas de trabalho humanas no tempo.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidade 1: • O fazer historiográfico e o tempo na história. • Formação do ser humano: da África para o mundo. • O homem na América e no Brasil: chegada, cultura e organização dos seus povos indígenas. • Os povos e culturas do oriente. Unidade 2: • Roma e Grécia: contribuições e desarranjos para a cultura ocidental. • Alteridade e mistura cultural no nascimento e consolidação do feudalismo ocidental. • A Ásia e África na idade média: islamismo, império bizantino e reinos africanos. Unidade 3: • Mudanças de pensamento no declínio do medievo: urbes, “renascimento” cultural e científico, reforma protestante. • Mercantilismo, expansão ultramarina e os (des)encontros entre culturas: Europa, América e América Portuguesa. Unidade 4: • “Luzes” do dezoito: teorias sobre economia, política e ciências. • As mudanças no mundo do trabalho dos setecentos. ❑ Tempos de “revoluções” na Europa e seus reflexos sobre a América e o Brasil.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, exercícios de pesquisa teórica, exercícios de fixação da aprendizagem, exposição cinematográfica, exposição de documentário, análises de obras e produções artísticas, manipulação e interpretação de documentos históricos e produção textual.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O processo avaliativo acorrerá em duas linhas que visam uma avaliação processual da aprendizagem dos alunos: 1) observação da participação do aluno em sala de aula e nos exercícios propostos 2) aplicação de exercícios escritos e orais de verificação da aprendizagem.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.	

BIBLIOGRAFIA

Básica

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História:** das cavernas ao terceiro Milênio. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1-2.

ALENCASTRO, Luis Felipe de. **O trato dos viventes:** formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

BLOCH, Marc. **Apologia da história:** ou o ofício do historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

Complementar

BOSI, Alfredo. **A dialética da colonização.** São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

BOXER, Charles. **O império português:** 1415-1825. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BURKE, Peter. **A escrita da história:** novas perspectivas. São Paulo: Unesp, 1992.

CUNHA, Manuela C. **História dos índios no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

DUBY, Georges. ARIÈS, Philippe. **História da vida privada:** do Império Romano ao Ano Mil. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: GEOGRAFIA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA	
EMENTA	
Espaço Geográfico e suas representações. Elementos Naturais da Paisagem. Paisagem Cartográfica. Urbanização e Produção do Espaço Urbano. Impactos socioambientais nos ecossistemas natural, agrícola e no sistema urbano.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Compreender e explicar as relações que se estabelecem entre o homem e o meio. Específicos ❑ Compreender a definição, o papel e a metodologia da GEOGRAFIA. ❑ Destacar a divisão da Geografia em Física e Humana, ❑ Analisar os princípios geográficos. Compreender como o espaço é representado; ❑ Ler e interpretar mapas, cartas e plantas; ❑ Refletir sobre os aspectos positivos e negativos da urbanização. ❑ Analisar as teorias e taxas demográficas, identificando os tipos de migrações que são acompanhadas de problemas de aglomerações urbanas; ❑ Compreender o processo de hierarquia urbana e entender a origem histórica de culturas relacionando-as com a economia, política e sociedade. ❑ Analisar, as produções de circulação e consumo, mercadorias e serviços, baseado nos novos sistemas, interligando-os com desenvolvimento da cidadania; ❑ Analisar o desenvolvimento dos meios de comunicação e transportes. ❑ Verificar a situação de emprego e renda da população identificando as principais questões políticas, econômicas geradas pelas inovações tecnológicas no espaço urbano; ❑ Reconhecer a interdependência entre os ecossistemas natural e agrícola enquanto ações antrópicas no sistema urbano.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Unidade 1 Conceitos básicos: lugar, paisagem, região, território Atmosfera, clima, dinâmica geológica, hidrografia, relevo, solo e vegetação Os mapas como linguagem e sistematização da cartografia Escala Localização, orientação, fuso horário 2. Unidade 2 Teorias Demográficas Taxas Demográficas e estrutura da população Migrações: Distribuição e mobilidade espacial Processo de Produção das cidades As interações urbanas e os problemas dessas aglomerações 3. Unidade 3 Classificação das cidades As aglomerações urbanas e a relação campo-cidade Crescimento horizontal e metropolização Condicionantes culturais, econômicos, políticos e sociais A produção, a circulação e o consumo Circulação e serviço, conexão das redes materiais e imateriais 4. Unidade 4 Os impactos ambientais no ecossistema natural e agrícola. Impactos ambientais em um sistema urbano. Princípios de sustentabilidade e a evolução geopolítica.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
☐ Aulas Expositivas e dialogadas; ☐ Leituras individuais seguidas de discussões em grupo; ☐ Exercício de pesquisas teóricas; ☐ Exercícios de fixação da aprendizagem ☐ Seminários; ☐ Exercícios.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação do aproveitamento dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e por meio de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como: ☐ Provas escritas e/ou orais; ☐ Trabalhos individuais e/ou grupais; ☐ Participação com questionamentos nas atividades realizadas em sala; ☐ Assiduidade; ☐ Correção de mapas. Serão oferecidas atividades de recuperação aos alunos que, no decorrer dos períodos avaliativos, demonstrarem não atingir os objetivos propostos. A recuperação será desenvolvida de forma contínua e continuada por meio de atividades diversificadas.	

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ☐ Quadro branco;
- ☐ Data show;
- ☐ Marcador para Quadro Branco;
- ☐ Plano de Aula;
- ☐ Texto de Apoio;
- ☐ Apagador;
- ☐ Livro Didático.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. **Geografia**: geografia geral e do Brasil, 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.

TERRA, Lygia. **Conexões**: estudos de geografia geral e do Brasil. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ADAS, Melhem. **Geografia**: noções básicas de geografia. São Paulo: Moderna, 1998.

Complementar

ALVES, Luci Imaculada de Oliveira. **Espaço em construção**: geografia. Minas Gerais: Lê, 1996.

AZÊVEDO, Guiomar Goulart de. **O espaço e o homem**: o espaço brasileiro. São Paulo: Moderna, 1996.

BELTRAME, Zoraide Victorello. **Geografia ativa**: investigando o ambiente do homem. São Paulo: Ática, 1998.

GARCIA, Hélio Carlos. **Lições de geografia**: iniciação aos estudos geográficos, São Paulo: Scipione, 1998.

GUERRA, Antonio José Teixeira. **Dicionário geológico-geomorfológico**. 3. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia, 1969. 439 p.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: SOCIOLOGIA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ MÁRCIO DA SILVA VIEIRA/ MARCELO SILVA DE ANDRADE	
EMENTA	
O estudo da Sociologia no Ensino Médio é fundamental para a formação do senso crítico do educando, partindo do estudo dos fatos sociais, tendo a própria sociedade como objeto de estudo. A Sociologia proporciona uma consciência social, o aprimoramento das relações sociais, responsabilidade política, espírito crítico, participação política e atitudes de cidadania em todas as representações sociais na construção de uma sociedade mais humana.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Conhecer de forma crítica as relações sociais existentes nas diversas sociedades e suas culturas como fator de diferenciação entre os povos, a própria sociedade como objeto de estudo científico para a construção de uma sociedade melhor para todos os cidadãos e cidadãs. Específicos ❑ Desenvolver o pensamento sociológico. ❑ Utilizar a sociologia como um meio de conhecer e analisar a realidade social. ❑ Compreender a relação entre indivíduo e sociedade. ❑ Conhecer a relação indivíduo e sociedade na sociologia clássica e contemporânea. ❑ Entender o surgimento e as consequências do capitalismo. ❑ Perceber como os sociólogos clássicos e contemporâneos pensaram e pensam o capitalismo. ❑ Compreender que as sociedades humanas são caracterizadas e se diferenciam uma das outras pela sua cultura. ❑ Compreender a cultura brasileira. ❑ Perceber como diferentes pensadores entenderam e entendem o Brasil e o brasileiro.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Introdução a Sociologia 1.1 O contexto histórico de surgimento da sociologia 1.2 O ser humano como um ser social 1.3 Conceitos fundamentais da sociologia 2. A relação indivíduo e sociedade 2.2 A relação entre indivíduo e sociedade: perspectivas sociológicas clássicas 2.3 A relação entre indivíduo e sociedade: perspectivas sociológicas contemporâneas 3. O surgimento, o desenvolvimento e as consequências do capitalismo 3.1 O capitalismo para os pensadores clássicos (Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber) 3.2 O indivíduo na sociedade capitalista 3.3 O capitalismo na sociologia contemporânea 4. O conceito de cultura 4.1 A cultura como um conceito antropológico 4.2 Convivência com a diferença: etnocentrismo; alteridade e relativismo cultural 4.3 A cultura brasileira 4.4 Multiculturalismo	
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 E APRENDIZAGEM	
Serão considerados nas avaliações, o desempenho coletivo e o desempenho individual quanto a avaliações, trabalhos de pesquisa, seminários, verificação dos exercícios em relação à correção, ordem e clareza, bem como o comportamento e a assiduidade do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, equipamentos audiovisuais.	

BIBLIOGRAFIA

Básica

BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. Fundação Getúlio Vargas: São Paulo. 2011.

SILVA, A. LOUREIRO, B. MIRANDA, C. et. Al. **Sociologia em movimento**. Ed. Moderna: São Paulo, 2013.

TOMAZI, Nelson Dacio .**Sociologia para o ensino médio**. 2ª Edição – São Paulo: Saraiva 2010.

Complementar

DaMatta, Roberto. **O que faz do brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

Barbosa, Maria Ligia de Oliveira. **Conhecimento e imaginação: Sociologia para o ensino médio**. Maria Lígia de Oliveira Barbosa, Tania Quintero, Patrícia Riveiro (org.) Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

SILVA, A. LOUREIRO, B. MIRANDA, C. et. Al. **Sociologia em movimento**. Ed. Moderna. São Paulo, 2013.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª Edição – São Paulo: Saraiva 2010.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FILOSOFIA I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAEL BRASILEIRO BRAGA	
EMENTA	
As principais correntes do pensamento filosófico desde suas origens na Grécia Antiga até o fim da Idade Média. Os grandes temas da Filosofia nos períodos Clássico e Medieval. Mito, Razão, Conhecimento, Metafísica, Ética e Política.	
OBJETIVOS	
Geral Compreender quais as relações existentes entre a Filosofia e a vida, o conhecimento do mundo, as condições de possibilidade de dizer algo sobre o mundo, as questões fundamentais da ciência e da linguagem, as relações sociais, o agir moral, o engajamento político, as relações de poder, os deveres e as responsabilidades do indivíduo inserido na sociedade, a partir da cosmovisão da Filosofia Grega e Medieval. Específicos ● Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Grego e Medieval; ● Compreender as origens do Pensamento Filosófico Grego e Medieval e seus principais pensadores; ● Conhecer e compreender as grandes correntes conceituais, levando o estudante, ao fim do curso, a uma forma crítica e racional de pensar a existência, a história, a sociabilidade, o altruísmo, a cooperação social e as grandes questões que nos inquietam na atualidade.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Parte 1.1	Introdução – Senso Comum, Religião, Ciência e Filosofia. Mitologia e Pré-Socráticos.
	1. Teogonia, Mitologia e Tragédia na Grécia Antiga. 2. O Nascimento da Filosofia. 3. Os Filósofos Pré-Socráticos I. 4. Os Filósofos Pré-Socráticos II.
Parte 1.2	Os Sofistas e Sócrates
	1- A doutrina dos Sofistas. 2- Protágoras e Górgias. 3- A Ética Socrática. 4- A Felicidade e a Amizade no pensamento de Sócrates.
Parte 2.1	Platão e Aristóteles
	1- Platão e a “Segunda Navegação”. 2- A Teoria das Ideias, Demiurgo e Dialética em Platão. 3- Tangências e Diferenças entre Platão e Aristóteles. 4- Metafísica, Lógica e Ética.
Parte 2.2	A Filosofia Medieval
	1- A Problemática do Pensamento Medieval. 2- Santo Agostinho. 3- Santo Anselmo. 4- Santo Tomás de Aquino.
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura de textos, debates, apresentação de filmes, avaliações individuais e em grupo.	
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação enquanto instrumento de apoio pedagógico será individual, mediante a elaboração de relatórios sobre o conteúdo ministrado e provas escritas, e em grupo, por meio de apresentação de trabalhos, seminários e projetos, sendo levada em consideração a articulação dos conceitos trabalhados, a participação e o interesse do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	

RECURSOS NECESSÁRIOS
Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.

BIBLIOGRAFIA
BÁSICA
CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia . São Paulo: Ática, 2014.
COMPLEMENTAR
GILSON, E. A filosofia na idade média . São Paulo: Martins Fontes, 2007.
REALE, G. Aristóteles . São Paulo: Loyola, 2009.
_____. Platão . São Paulo: Loyola, 2007.
_____. Pré-socráticos e orfismo . São Paulo: Loyola, 2009.
_____. Sócrates e os socráticos menores . São Paulo: Loyola, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA I	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: SILVIA CLÁUDIA FERREIRA DE ANDRADE	
EMENTA	
Valorizar as qualidades físicas, intelectuais e morais positivas, através do desenvolvimento dos exercícios físicos, da saúde, do esporte e lazer. Avaliando suas capacidades físicas como parâmetro de trabalho. Fornecendo atividades complementares, dentro de critérios de continuidade e crescimento da ação educativa e conhecimento para as atividades do mundo do trabalho, especificando atividades inerentes às necessidades físicas ao futuro Técnico em Informática.	
OBJETIVOS	
Objetivo geral: Familiarizar o educando com os conceitos e diferenças entre as atividades da vida diária (AVD), os exercícios físicos, a partir do regate da aprendizagem motora das danças populares nas manifestações rítmicas do folclore brasileiro (MRFB). Valorizando a saúde e bem estar do estudante como elemento condutor de sua realidade bio-psico-social. Objetivos Específicos • Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, sedentarismo; • Desenvolver o alongamento antes, durante e após as atividades físicas; • Aprender e medir a frequência cardíaca à partir de um cronômetro; • Vivenciar atividades psicomotoras que possibilitam a redução de tensão psíquicos, a regularização dos ritmos orgânico, levando à descontração muscular e a uma correta atitude postural; • Informar o educando acerca das Doenças Crônicas – Degenerativas, ou seja, obesidade, hipertensão, diabetes, etc; • Resgatar as principais atividades Folclóricas Brasileiras através da Dança como necessidade humana e cultura popular; • Vivenciar a coreografia parafolclórica das principais MRFB; • Vivenciar atividades individuais e coletivas, como elemento de valorização do educando, enquanto ser social e criativo; • Consolidar o estilo de vida saudável; • Introduzir gradualmente as regras da ABNT, nos trabalhos solicitados;	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	

UNIDADE: ATIVIDADE, EXERCÍCIO E APTIDÃO FÍSICA X SEDENTARISMO

- Conhecendo as Atividades de Vida Diária (AVD's);
- Diferenças e definições entre Atividade Física, Exercício Físico, Aptidão Física;
- Planos Anatômicos nas principais aprendizagens motoras;
- Sedentarismo e qualidade de vida e noções básicas de alimentação saudável;
- Conhecendo os Macro nutrientes e seu uso nas práticas físicas: antes, durante e após;
- Práticas Físicas na natureza com sustentabilidade e responsabilidade, à partir de um piquenique;
- Visita ao Horto Florestal – Carnaúba dos Dantas (CDD-RN);
- Hábitos ligados à boa postura dentro e fora do ambiente escolar;
- Produção em mídias móveis das Capacidades e Habilidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio através da Educomunicação (produção de um trabalho para o ENEX);
- Verificação do Comportamento Cardíaco: antes, durante e depois dos esforços físicos;

II UNIDADE: MANIFESTAÇÕES RÍTMICAS DO FOLCLÓRE BRASILEIRO (MRFB) NO CONTEXTO DA DANÇA COMO LIVRE EXPRESSÃO CORPORAL NO ENSINO-APRENDIZAGEM – QUADRILHA, XAXADO, BAIÃO, FORRÓ TRADICIONAL E ESTILIZADO

- Expressão Verbal e Não-verbal dos diferentes ritmos da dança Folclórica brasileira;
- Compreensão sensorial como referência para o movimento corporal;
- Compreensão dos diversos ritmos: origem histórica x atualidade;
- Debate: a Dança É ou Não uma atividade física?
- O resgate da Dança Folclórica como conteúdo essencial na Educação Física no Ensino Médio;
- Vivenciando os Mitos e Lendas do nosso folclore como alicerce das danças folclóricas;
- Dança Folclórica: origens, histórias, tipos, como: Quadrilha, *Xaxado*, *Baião*, *Forró*,
- Produção de uma Festa Junina (***SÃO JOÃO FEDERAL***);

III UNIDADE: DANÇAS- CLÁSSICA, MODERNA E CONTEMPORÂNEA

- A Origem das Danças Clássicas, Moderna e Contemporânea;
- As Diferenças das Danças e suas Características;
- A ruptura das Danças Moderna e Contemporânea;
- O desenvolvimento da Dança Moderna no Brasil
- O desenvolvimento da Dança Contemporânea no Brasil;
- Ensino- Aprendizagem das Danças Clássicas, Moderna e Contemporânea;
- Produção Coreográfica das Danças Clássicas, Moderna e Contemporânea;
- Produção de trabalhos para a Feira de Ciências e Eventos do IFPB.

Debate: Contribuição da Dança Folclórica para

IV UNIDADE: DANÇAS POPULARES- FREVO, MARACATU, BUMBA MEU BOI, COCO DE RODA, SAMBA DE RODA • Vídeos das diferentes práticas de Dança Folclóricas do NE brasileiro: Maracatu, Frevo, Bumba meu boi, coco de roda, samba de roda, etc. • Produções Temáticas das Danças Folclóricas Brasileiras x Teatro Dançado; • Debate: Contribuição da Dança Folclórica para cultura popular.
METODOLOGIA DE ENSINO • Aulas expositivo-dialogadas; • Apresentação de filmes e vídeos; • Práticas esportivas; • Avaliações individuais e em grupo.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E 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, levando-se em conta toda a construção do aprendizado e ensino proposto. No final do processo serão atribuídas 2 notas, a saber: 1ª Relativa a construção de um Seminário em slides, como também, a entrega de uma cópia digitada, do trabalho ou relatório de acordo com a ABNT ou prova escrita; 2ª Relativa ao desempenho do aluno nas Atividades de Habilidade e Capacidades Físicas, de acordo com os indicadores da ficha de observação/avaliação do professor e o empenho do aluno, como sua participação efetiva nas aulas práticas e teóricas, baseada também, no Registro de Frequência;
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrados do IFPB.

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, microssistema, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, estetoscópio, aparelho de flexibilidade ou goniômetro).

REFERÊNCIAS

BÁSICA

AWAD, Hani. **Educação física escolar: múltiplos caminhos**, 1ª ed., 2000;

BARROS, Mauro Virgílio Gomes de e NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte; 5 ed., 2008;

NIEMAN, David C. e PH, Dr. **Exercício e saúde**: como se prevenir de doenças usando o exercício como o seu medicamento. São Paulo: Manole, 1ª Ed., 2001;

COMPLEMENTAR

WIRHED, ROLF. **Atlas de anatomia do movimento**. São Paulo: Manole; 1 ed, 1986. ASSMAN,

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

ERHART, Eros Abrantes. **Elementos de anatomia humana**. São Paulo: Atheneu, 5 ed., 1976;

FERNANDES F. , José. **A prática da avaliação física: testes medidas e avaliação física em escolares,, atletas, e academias de ginástica**. Rio de Janeiro: Shape, 2 ed., 2003;

LEITE, Paulo Fernando. **Fisiologia do exercício**: ergometria e condicionamento físico cardiologia desportiva. São Paulo: Robe , 4 ed., 2000.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: INFORMÁTICA BÁSICA	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 1º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOÃO RICARDO FREIRE DE MELO	
EMENTA	
Conceitos básicos de informática. Manipulação em editores de texto, planilha e apresentação. Introdução e Caracterização da linguagem algorítmica. Variáveis e expressões aritméticas. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Resolução de problemas. Vetores e matrizes.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
Geral: - Entender conceitos que fazem parte do funcionamento do computador Específicos: - Dominar a edição básica de documentos de texto, apresentação e planilha; - Identificar as principais fases históricas da computação; - Compreender detalhes de hardware e software; - Manipular os editores de documentos do Open Office;	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
- Introdução a Informática – Conceitos Básicos - Sistema Computacional – Hardware - Software; - Windows; - Microsoft Word;	

6. Microsoft Excel;
7. Microsoft Power Point;
8. Internet;
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na Internet. Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos com, no máximo, 02 componentes.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM
Atividades de consultas de temas (individual e em grupo); seminários; grupos de discussões de temas dirigidos e exercícios de fundamentação teórica.
RECURSOS DIDÁTICOS
• Quadro; • Marcador de quadro branco; • Projetor multimídia; • Vídeos;
REFERÊNCIAS
Básica CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. [S. l.]: Editora Prentice Hall. MAÑAS, A. V. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Érica, 1999. MELO, I. S. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Pioneira, 1999. Complementar OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas operacionais. 2.

ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Brasil, 2003.

WHITE, R. **Como funciona o computador**. 2. ed. Emeryville: Ziff-Davis, 1993.

_____. R. **Como funciona o software**. Emeryville: Ziff-Davis, 1992.

VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. Editora Campus, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DESENHO BÁSICO E TÉCNICO
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO / 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: EDUARDO DANTAS DA NÓBREGA FILHO

EMENTA
Uso e manutenção dos instrumentos de desenho técnico. Regras básicas para o desenho de observação a mão livre. Normas Técnicas e Convenções. Projeções e Vistas Ortogonais, Cortes e Seções. Perspectivas.

OBJETIVOS
Geral Habilitar os discentes, através de técnicas, normas e convenções, à utilização, representação e interpretação de desenhos técnicos e arquitetônicos. Específicos • Criar condições adequadas e exercitar a utilização dos instrumentos de desenho; • Introduzir e orientar a linguagem gráfica como instrumento de comunicação técnica; • Exercitar o desenho de observação através de um modelo real para desenvolver a percepção visual - capacidade de observação de forma, luz e volumes; • Apresentar e aplicar a normalização para a representação gráfica em desenhos técnicos e arquitetônicos; • Promover a interdisciplinaridade entre as atividades desta disciplina e de outras em curso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. USO E MANUTENÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE DESENHO 1.1 Uso adequado e manutenção de prancheta com régua paralela, lapiseiras gráficas com várias espessuras, borracha, esquadros, transferidor e compasso. 2. REGRAS BÁSICAS PARA O DESENHO DE OBSERVAÇÃO A MÃO LIVRE 2.1 Desenhos de observação- Proporção, sombra e luz.

3. NORMAS TÉCNICAS PARA O DESENHO TÉCNICO

- 3.1 Formatos de papel da série “A”- NBR 10068/1987;
- 3.2 Dobragem de folha técnica- NBR 13142/1999;
- 3.3 Organização da folha de desenho técnico- NBR 10582/1988;
- 3.4 Tipos de Linhas Convencionais- NBR 8403/1984;
- 3.5 Caligrafia Técnica - NBR 8402/1994;
- 3.6 Escala- NBR 8196/1999;
- 3.7 Cotagem- NBR 10126/1987.

4. DESENHO GEOMÉTRICO

- 4.1 Noções básicas de relações geométricas.

5. PROJEÇÕES / PERSPECTIVA

- 5.1 Noções de desenho projetivo – NRB 10067/1995;
- 5.2 Projeções ortográficas;
- 5.3 Perspectivas: cônicas, cavaleiras e isométricas;
- 5.4 Cortes de Elementos Geométricos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva e explicativa do conteúdo programático;
- Apresentação da normatização e bibliografia prevista para a aula, a fim de realizar pesquisas durante a mesma;
- Solicitar e orientar os exercícios práticos individuais e trabalhos em grupo a serem desenvolvidos dentro e/ou fora da sala de aula.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Os alunos serão avaliados através de exercícios (individual) e trabalhos em grupo que abordará todos os conteúdos ministrados em sala de aula, consistindo na ordem, clareza e ao avanço nas técnicas de representação e assiduidade. O desenvolvimento dos exercícios e os trabalhos deverão ser entregues ao professor ao fim de cada aula.

Ao final da aula será reservado um momento para retirada de dúvidas e solicitado ao aluno que inicie em casa a elaboração dos desenhos técnicos e/ou arquitetônicos e baseado no roteiro apresentado em sala de aula e informações colhidas na bibliografia, e no material de apoio entregue (apostila).

Caso necessário, serão elaboradas aulas específicas nos núcleos de estudo, para esclarecimento de dúvidas quanto ao conteúdo no desenvolvimento das atividades.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos necessários do professor p/ as aulas: Quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo.
- Recursos necessários do aluno p/ os exercícios e trabalhos: Prancheta, régua paralela, papel sulfite formato A4 e A3, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, esquadros (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (Nº.01), transferidor, compasso e fita crepe, pasta ou escarcela para papel A3.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BUENO, C. P.; PAPAOGLOU, R. S. **Desenho Técnico para Engenharias**. [S. l.]: Jurua, 2008.

RIBEIRO, A. S.; DIAS, C.T. **Desenho Técnico Moderno**. [S.l.]: Ltc.

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **A invenção do Projeto**. São Paulo: Editora Edgar BlücherLtda, 1987.

Complementar

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **A Perspectiva dos Profissionais**. São Paulo: Editora Edgar BlücherLtda, 1983.

MONTENEGRO, GILDO A. **Desenho Arquitetônico**. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2001.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Editora Ao Livro Técnico, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. NBR 6492:

Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. NBR 13532: Elaboração de projetos de edificações- Arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DESENHO ARQUITETÔNICO I
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO / 2º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: EDUARDO DANTAS DA NÓBREGA FILHO

EMENTA
Vocabulário Técnico. Normas Técnicas e Convenções. Representação gráfica de Projeto Arquitetônico: Plantas Baixas, Cortes e Fachadas, Planta de Locação e Coberta, Planta de Situação.

OBJETIVOS
Geral Capacitar o aluno para o conhecimento, leitura e aplicação das regras do desenho técnico na representação do objeto arquitetônico. Específicos • Conhecer o vocabulário técnico; • Conhecer as normas e convenções do desenho arquitetônico; • Desenhar diferentes tipos projetos arquitetônicos completos com todos os seus elementos (planta baixa, cortes, fachadas, planta de localização, locação e coberta), explorando edificação térrea.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. VOCABULÁRIO TÉCNICO 1.1 Iniciação ao uso e conhecimento de alguns vocábulos técnicos arquitetônicos.	
2. EDIFICAÇÃO TÉRREA COM COBERTA SEM LAJE. 2.1 Desenhos no plano secante horizontal: desenho de Planta de localização, planta de locação e cobertura em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada; 2.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal, fachadas.	
3. EDIFICAÇÃO TÉRREA COM LAJE INCLINADA OU PLANA 3.1 Desenhos no plano secante horizontal: planta de locação e cobertura em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada; 3.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal com desvio, fachadas lateral e frontal.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
• Aulas expositivas e dialogadas; • Utilização de recursos audiovisuais; • Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extra-classe.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	
• Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de criação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
- Recursos necessários do professor para as aulas: Laboratório de desenho com pranchetas, quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo. - Recursos necessários do aluno para os exercícios e trabalhos: Laboratório de desenho com Prancheta e régua paralela, papel sulfite formato A4, A3 e A2, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, Par de esquadros sem graduação com 32cm (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (N°.01), compasso, fita crepe, pasta ou escaninho para papel A3	

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492:** Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **NBR 13532:** elaboração de projetos de edificações: arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.

_____. **NBR 8403:** aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas: larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

Complementar

CHING, F.D.K. **Dicionário visual de arquitetura.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHING, F. D.K.; ADAMS, C. **Técnicas de construção ilustradas.** 4. ed. Porto alegre: Bookman, 2010.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2011.

PRONK, E. **Dimensionamento em arquitetura.** 7. ed. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: CONSTRUÇÃO E MEIO AMBIENTE
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOAB JOSEMAR VITOR RIBEIRO DO NASCIMENTO

EMENTA
A disciplina apresenta os principais leis e normatizações ligadas ao gerenciamento dos resíduos, bem como os princípios do desenvolvimento sustentável relacionados com o setor da construção civil. Atitudes proativas do setor construtivo com respeito à preservação do meio ambiente.

OBJETIVOS
Geral Proporcionar a compreensão entre construção (materiais e técnicas) com as atuais teorias de sustentabilidade. Específicos • Identificar os materiais e técnicas construtivas que causem menor agressão ao meio ambiente, como o intuito de reduzir e otimizar o consumo de materiais e energia, reduzir os resíduos gerados e preservar na medida do possível os recursos naturais, melhorando a qualidade do ambiente natural e construído. • Apresentar as leis vigentes que regem o gerenciamento dos resíduos da construção civil e ambiental. • Discutir as práticas atuais do setor construtivo, bem como as administrações municipais. • Analisar as novas tendências e possibilidades da sustentabilidade na construção civil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos resíduos sólidos.
 - 1.1 Classificação de Resíduos Sólidos – NBR10.004/2004
2. Resíduos da Construção Civil:
 - 2.1 Definições
 - 2.2 Gerenciamento
 - 2.3 Legislação
3. Sustentabilidade na Construção
4. Arquitetura Sustentável
5. Uso Eficiente de Água em Lotes Urbanos
6. Durabilidade de Componentes da Construção
7. Impacto Ambiental das Tintas Imobiliárias
8. A avaliação do ciclo de vida no contexto da construção civil
9. Sistema de avaliação de materiais e componentes na indústria da construção civil: integração das cadeias produtivas
10. Energias Alternativas e Selo de Eficiência Energética

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Leituras Individuais seguidas de discussão em grupo;
- Seminários;
- Exercícios;
- Visitas de Campo;
- Trabalhos e Pesquisas Bibliográficas.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Prova escrita;
- Relatórios;
- Apresentação de seminários.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e acessórios;
- Datashow.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação (APO) da habitação de interesse social**. São Paulo: FAUUSP, 2002. 373 p.

AGOPYAN, V. et al. Alternativas para redução do desperdício de materiais nos canteiros de obras. In: FORMOSO, C. T.; INO, Akemi. **Coletânea habitare: inovação, gestão da qualidade & produtividade e disseminação do conhecimento na construção habitacional**. ANTAC, 2003. p. 225-249.

CARDIM, A. C. F.; OLIVEIRA, M. A. C. **Resíduos da construção e demolição**. Recife, SINDUSCON-PE/SEBRAE-PE/ADEMI-PE, 2003.

Complementar

JOHN, V. M.; ÂNGULO, S. C. Metodologia para desenvolvimento de reciclagem de resíduos. In: ROCHA J. C.; JOHN, Vanderley M. **Alternativas para redução do desperdício de materiais nos canteiros de obras**. São Paulo: ANTAC, 2003. p. 8-71.

PINTO, T. P. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana**. 1999. 189 p. Tese de Doutorado - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (PCC). São Paulo, 1999.

REISS, D.; RIHM, B.; THÖNI, C.; FALLER, M. Mapping stock at risk and release of zinc and copper in **Switzerland**: dose response functions for runoff rates derived from corrosion rate data. Issue, 2004. p. 101-113. v. 159.

SOARES, S. R.; PEREIRA, S. W. Inventário da produção de pisos e tijolos cerâmicos no contexto da análise do ciclo de vida. In: **Ambiente Construído: Revista da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, n. 2. Porto Alegre, 2004. p.83-94.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: MÁRCIO HENRIQUE DE OLIVEIRA DANTAS

EMENTA
Introdução ao estudo dos materiais de construção. Estrutura dos materiais. Propriedades físicas dos materiais. Propriedades químicas dos materiais. Propriedades mecânicas dos materiais. Materiais pétreos. Materiais cerâmicos. Blocos silício-calcário. Aglomerantes. Agregados. Argamassas. Materiais metálicos. Materiais betuminosos. Vidros. Polímeros. Tintas e vernizes. Compósitos. Materiais alternativos. Madeira. Impermeabilizantes. Normalização nacional e internacional. Métodos de ensaio. Controle de qualidade. Patologia das construções.

OBJETIVOS
Geral A disciplina tem como objetivo principal o desenvolvimento de conceitos e princípios fundamentais para a utilização dos materiais comumente utilizados na construção civil. Específicos Como objetivo específico, a disciplina tem o intuito de aprofundar o conhecimento dos alunos no que diz respeito às propriedades e ao comportamento do material.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

- Importância dos materiais de construção.
- Evolução histórica dos materiais de construção.
- Campo da matéria.
- Especificações técnicas.
- Normalização.
- Propriedades gerais dos corpos.

2. MATERIAIS PÉTREOS. MATERIAIS CERÂMICOS. BLOCOS SILÍCIO-CALCÁRIO. AGLOMERANTES. AGREGADOS. ARGAMASSAS. MATERIAIS METÁLICOS. MATERIAIS BETUMINOSOS. VIDROS. POLÍMEROS. TINTAS E VERNIZES. COMPOSTOS. MATERIAIS ALTERNATIVOS. MADEIRA. IMPERMEABILIZANTES.

- Estrutura dos materiais.
- Propriedades físicas dos materiais.
- Propriedades químicas dos materiais.
- Propriedades mecânicas dos materiais.

3. NORMALIZAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

- Apresentação das principais normas para materiais da construção civil.

4. MÉTODOS DE ENSAIO

- Aplicação de ensaios para diferentes tipos de materiais.

5. CONTROLE DE QUALIDADE

6. PATOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES.

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

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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, amostras de materiais de construção.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção:** novos materiais para construção civil. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. v.1 e 2.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção.** 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1976.

NEVILLE, Adam M. **Propriedades do Concreto.** 2. ed. São Paulo: Pini, 1997.

Complementar:

GUIMARÃES, J. E. P. **A cal:** fundamentos e aplicações na engenharia Civil. 2. ed. São Paulo: Pini, [S.d.].

GAMBALE, E. A.; et al. **Concretos:** massa, estrutural, projetado e compactado com rolo - ensaios e propriedades. São Paulo: Pini, 1997.

GONZALES, M. G. **Teoria e problemas de materiais de construção.** São Paulo: McGraw-Hill, 1978. (Coleção Schaum).

PATTON, W. J. **Materiais de construção para engenharia civil.** São Paulo: EPU, 1978.

VLACK, V. **Princípio de ciência dos materiais.** São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A – 100 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: VIRNA LÚCIA CUNHA DE FARIAS	
EMENTA	
A Língua Portuguesa, portadora de diversas linguagens e geradora de significação, sendo integradora da organização do mundo e da identidade do indivíduo. A Norma Culta vigente: contínuo processo de aperfeiçoamento da expressão oral e escrita. Análise do processo de Formação da Cultura Brasileira numa visão literária dos Séculos XVIII e XIX. Tipologia Textual: Narração, Descrição e Dissertação. Os diversos gêneros textuais: conto, carta argumentativa, artigo de opinião.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Fazer e uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, portadora dos instrumentos necessários para a tradução da linguagem oral e escrita, procedendo para a análise crítica dos movimentos literários dos Séculos XVIII e XIX e respectivamente. Específicos ❑ Ler e interpretar textos literários. ❑ Perceber a evolução das estéticas e estilos literários e suas particularidades. ❑ Ler e confrontar obras de diferentes gêneros e discuti-las a partir das inquietações reais, suscitadas pela leitura. ❑ Ler, compreender e analisar textos dos diferentes gêneros. ❑ Conhecer os aspectos da linguagem, do conteúdo, da estrutura, das ideias coesão textual dos gêneros estudados. ❑ Identificar o efeito de sentido decorrente dos recursos da linguagem, estabelecendo relações lógico-discursivas presentes no texto. ❑ Localizar informações explícitas e informações implícitas nos textos. ❑ Produzir textos seguindo a caracterização dos aspectos linguísticos de gênero textual	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
LITERATURA ○ O Romantismo ○ A estética romântica: idealização e arrebatamento ○ Romantismo em Portugal ○ Romantismo no Brasil: Primeira Geração - literatura e nacionalidade ○ Segunda Geração Romântica: idealização, paixão e morte ○ Terceira Geração: A poesia social ○ O romance urbano	

- O romance regionalista/ O teatro romântico
- Realismo
- Naturalismo
- **As estéticas de fim de século**

- **Parnasianismo**

- **Simbolismo**

- **GRAMÁTICA**

- Classes de Palavras: Relações morfossintáticas
- Sintaxe: estudo das reações entre as palavras
- Introdução ao estudo de sintaxe
- Sintaxe do período simples

ORALIDADE

- Seminário, Debate

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora

- Contos
- Romances

- **PRODUÇÃO DE TEXTO**

- Tipos textuais
- Carta argumentativa
- Artigo de opinião

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas e dialogais envolvendo:

- ☐ Leitura e análise de textos literários e não literários;
- ☐ Leitura e releitura de obras literárias;
- ☐ Produção e realização de seminários;
- ☐ Realização de exercícios individuais e grupais;
- ☐ Desenvolvimento de sequências didáticas.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação será feita de forma processual e contínua através dos seguintes instrumentos: ❑ Socialização das atividades individuais e grupais; ❑ Análise das produções dos alunos a partir de critérios estabelecidos; ❑ Exercícios de Verificação de aprendizagem; ❑ Registro de pesquisas.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, Data show, apostilas e vídeos.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução sentido. São Paulo: Moderna, 2010. ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. Português, literatura, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2005. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Tereza Cochar. Português: linguagens. São Paulo: Atual editora, 2003. Complementar TAKAZAKI, Heloisa Harue. Língua portuguesa. São Paulo: IBEP, 2004. .	

PLANO DE ENSINO – ETIM

DADOS DA DISCIPLINA

NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA

CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A – 100 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOAO PAULO FORMIGA DE MENESES

EMENTA

Estudo dos conceitos básicos de trigonometria, tanto no triângulo retângulo, como no ciclo trigonométrico, com vistas à aplicação nas funções trigonométricas. Estabelecimento de uma inter-relação entre matrizes, determinantes e sistemas lineares.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Desenvolver no aluno a capacidade de raciocinar, de resolver problemas, generalizar, abstrair e de analisar e interpretar a realidade que o cerca, usando para isso o instrumental matemático.

Específicos

- ❑ Reconhecer posições, arcos, ângulos, congruências e simetrias no ciclo trigonométrico;
- ❑ Estender as definições das razões trigonométricas (seno, cosseno e tangente) para um número real x .
- ❑ Usar a semelhança de triângulos para encontrar algumas relações entre as razões trigonométricas;
- ❑ Usar a lei dos senos, a lei dos cossenos e a trigonometria do triângulo retângulo para resolver problemas diversos, como os de distâncias impossíveis de serem medidas diretamente;
- ❑ Estudar o conceito de período, domínio e conjunto imagem de funções trigonométricas.
- ❑ Ligar o estudo das funções trigonométricas aos fenômenos periódicos, modelando alguns deles (marés, por exemplo);
- ❑ Compreender e usar a linguagem matricial de apresentação de dados;
- ❑ Efetuar operações com matrizes;
- ❑ Resolver, classificar e interpretar geometricamente um sistema linear com duas equações e duas incógnitas;
- ❑ Resolver e classificar sistemas lineares com três equações e três incógnitas, utilizando o método de escalonamento;
- ❑ Calcular determinantes de matrizes quadradas de ordem 2 e de ordem 3;
- ❑ Resolver sistemas lineares determinados através da regra de Cramer.
- ❑ Aplicar o princípio fundamental da contagem na resolução de problemas práticos;
- ❑ Distinguir arranjos, permutações e combinações simples;
- ❑ Calcular o total de arranjos, permutações e combinações simples;
- ❑ Resolver situações-problema envolvendo cálculo combinatório;
- ❑ Obter o espaço amostral de um experimento e determinar eventos a ele associados;
- ❑ Calcular a probabilidade de ocorrer um elemento de um evento de um espaço amostral
- ❑ Aplicar as propriedades das probabilidades
- ❑ Identificar o conectivo **ou** com a união de eventos, e o conectivo **e** com a intersecção de eventos
- ❑ Calcular a probabilidades da união de dois eventos
- ❑ Calcular a probabilidades da intersecção de dois eventos
- ❑ Calcular áreas de figuras planas;
- ❑ Identificar um prisma reto e um prisma oblíquo e reconhecer um prisma regular;
- ❑ Conceituar e classificar Prisma e Pirâmides;
- ❑ Calcular área lateral, área da base, área total e o volume de um Prisma ou uma pirâmide;
- ❑ Conceituar e classificar Cilindro ou Cone;
- ❑ Calcular área lateral, área total e o volume de um cilindro ou de um cone;
- ❑ Conceituar Esfera;
- ❑ Determinar o volume e a área da esfera.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Bimestre - Trigonometria no triângulo retângulo 1. Semelhança de triângulos 2. Relação métricas no triângulo retângulo 3. Relações trigonométricas no triângulo retângulo - Trigonometria: triângulos quaisquer 1. Seno e cosseno de ângulos obtusos 2. Lei dos senos 3. Lei dos cossenos - Conceitos trigonométricos básicos 1. Arcos e ângulos 2. Circunferência trigonométrica 3. Arcos côngruos 2º Bimestre - Funções trigonométricas 1. Noções iniciais 2. Seno, cosseno e tangente de um número real 3. Valores notáveis do seno e cosseno 4. Redução ao 1º quadrante 5. Estudo da função seno 6. Estudo da função cosseno - Relação trigonometria 1. Relações fundamentais 2. Identidades trigonométricas 3. Fórmulas de adição 4. Fórmulas de subtração 5. Equações trigonométricas	3º Bimestre - Matrizes 1. Definição 2. Matrizes especiais 3. Igualdade de matrizes 4. Operações com matrizes 5. Matriz inversa - Determinantes 1. Definição 2. Determinante da matriz de ordem 2 3. Regra de Sarrus 4. Teorema de Laplace 5. Propriedades 4º Bimestre - Sistemas lineares 1. Equação linear 2. Classificação de uma sistema linear 3. Resolução de um sistema - Geometria plana e espacial 1. Polígonos inscritos e áreas 2. Geometria espacial de posição 3. Tópicos de geometria plana 4. Prismas 5. Pirâmides 6. Cilindros 7. Cones 8. Esferas 9. Poliedros

METODOLOGIA DE ENSINO/INTEGRAÇÃO
A metodologia apresentada é a de aulas expositivas com resolução de exercícios e problemas matemáticos, procurando fazer com que o aluno compreenda as ideias básicas de matemática desse nível de ensino e quando necessário saiba aplicá-las de maneira intuitiva na resolução de novos problemas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso ou possíveis dificuldades para traçar novas metodologias, a fim de corrigi-las. Será considerado o desempenho do aluno através de acompanhamento contínuo das atividades e participações do educando durante a aula, privilegiando seus espaços de intervenção e contribuição com o conteúdo, assim como provas dissertativas e objetivas que valorizem a argumentação e a interpretação do aluno.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Livro didático
- DVD
- TV
- Computador
- Projetor de slide
- Quadro branco e lápis

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicação**. São Paulo: Editora Ática. 2013. v. 2 e 3.

COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 2 e 3.
BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2006. v. 2 - 3.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FÍSICA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FERNANDO COSTA FERNANDES/FÁBIO GOMES RIBEIRO	
EMENTA	
A disciplina faz uma abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Física e suas aplicações, de forma que o educando esteja capacitado a analisar, interpretar e resolver questões problemas. Ênfase à interface da Física com as diversas áreas do conhecimento. Introdução ao trabalho em laboratório de Física. Observação e interpretação de fenômenos físicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana de uma maneira estimulante. Programação da parte teórica: Hidrostática e Hidrodinâmica; Termologia; Ótica Geométrica e Física e Física 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;
- ❑ Compreender a primeira e 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;
- ❑ Compreender a formação de imagens de um objeto extenso;
- ❑ Refletir sobre a equação dos espelhos esféricos;
- ❑ Compreender fenômenos relacionados com a refração e dispersão da luz;
- ❑ Definir lentes esféricas;
- ❑ Compreender a formação de imagens nas lentes esféricas e o princípio de funcionamento de alguns instrumentos ópticos;
- ❑ Classificar ondas;
- ❑ Compreender o fenômeno de difração e interferência de ondas;
- ❑ Definir ondas sonoras;
- ❑ Compreender o efeito Doppler;
- ❑ Realizar atividades experimentais acerca dos conteúdos estudados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1

Hidrostática:

- 1.1 Densidade e massa específica;
- 1.2 Pressão atmosférica;
- 1.3 Variação da pressão com a profundidade;
- 1.4 Aplicações da equação fundamental;
- 1.5 Princípio de Arquimedes.

Unidade 2

- 2.1 Temperatura – Dilatação – Gases
 - 2.1.1 Temperatura e escalas termométricas
 - 2.1.2 Dilatação dos sólidos e líquidos
 - 2.1.3 Comportamento dos gases e transformações gasosas
- 2.2 Calor
 - 2.2.1 Primeira e segunda lei da Termodinâmica
 - 2.2.2 Capacidade térmica e calor específico
 - 2.2.3 Trabalho em uma variação de volume
 - 2.2.4 Máquinas térmicas

Unidade 3

- 3.1 Reflexão da luz
- 3.2 Introdução
- 3.3 Espelhos planos e esféricos
- 3.4 Imagem de um objeto extenso e equação dos espelhos esféricos
- 3.5 Velocidade da luz

Unidade 4

- 4.1 Refração da Luz
 - 4.1.1 Alguns fenômenos relacionados com a refração
 - 4.1.1 Dispersão da luz
- 4.2 Lentes esféricas e formação de imagens nessas lentes
 - 4.2.1 Instrumentos ópticos
 - 4.2.1 As ideias de Newton sobre a natureza da luz e as cores dos corpos

Unidade 5

- 5.1 Movimento ondulatório
- 5.2 Ondas em uma corda e na superfície de um líquido
- 5.3 Difração e interferência de ondas
- 5.4 ONDAS SONORAS E EFEITO DOPPLER

METODOLOGIA DE ENSINO
As atividades de ensino desenvolver-se-ão através de: ☐ Aulas expositivas, dialogadas e ilustradas com recursos audiovisuais, abrindo espaços para intervenção dos alunos; ☐ Resolução de exercícios de fixação da aprendizagem; ☐ Atividades extraclasse; ☐ Exercícios de verificação da aprendizagem; ☐ Atividades experimentais.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Provas individuais sem pesquisa, trabalhos pesquisados, individuais e em grupo, relatórios de práticas experimentais, seminários. As avaliações devem ser realizadas ao término da exposição de cada conteúdo estudado.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
☐ Quadro branco e marcador; ☐ Computador e data show; ☐ Livro didáticos; ☐ Textos, apostilas e listas de exercícios complementares; ☐ Kits de laboratório de física
BIBLIOGRAFIA
Básica CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física. São Paulo: Moderna, 1997. MÁXIMO, Antônio; ALVARENDA, Beatriz. Física ensino médio. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2008. v. 1 e 2. Complementar PENTEADO, Paulo Cesar; TORRES, Carlos Magno. A ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v. 1 e 2.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA II
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA: 2A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: KASSANDRA CHRISTINY SILVA MENDES SOARES
EMENTA
Cálculos Químicos, Estequiometria, Soluções, Eletroquímica e Termoquímica.
OBJETIVOS
Geral ❑ Propiciar conhecimentos mais aprofundados na área de química destacando a importância da assimilação dos conteúdos, relacionando-os com situações do dia-dia. Específicos ❑ Balancear equações e realizar cálculos estequiométricos; ❑ Calcular a concentração de soluções utilizando diferentes unidades; ❑ Caracterizar pilhas e eletrólise; ❑ Diferenciar reações endotérmicas das exotérmicas; ❑ Compreender o conceito de entalpia; ❑ Aplicar a Lei de Hess.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Cálculos Químicos

- 1.1 Massa Atômica e Mol
- 1.2 Massa Molecular
- 1.3. Massa Molar
- 1.4 Determinação de Fórmulas: Fórmula Mínima ou Empírica e a Fórmula Molecular

2. Estequiometria

- 2.1 Leis Ponderais;
- 2.2 Cálculos estequiométricos (massa, numero de mols, volume, rendimento, pureza, reagente limitante e reagente em excesso)

3. Soluções

- 3.1 Conceitos das Soluções;
- 3.2 Coeficiente de Solubilidade;
- 3.3 Concentração Comum, Densidade e Título;
- 3.4 Molaridade, Fração Molar.
- 3.5 Diluição e Mistura de Soluções;
- 3.6 Titulação.

4. Eletroquímica

- 4.1 NOX- Número de Oxidação;
- 4.2 Reações de Oxidação
- 4.3 Balanceamento de Equações Redox;
- 4.4 A pilha de Daniel;
- 4.5 Força Eletromotriz;
- Previsão da Espontaneidade de uma Reação de Oxirredução;
- 4.7 Corrosão;
- 4.8 Eletrólise.

5. Termoquímica

- 5.1 Conceito de Entalpia;
- 5.2 Entalpia de Formação;
- 5.3 Entalpia de Combustão;
- 5.3 Energia de Ligação;
- 5.4 Lei de Hess;
- 5.5 Energia de Gibbs e Entropia

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 E 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.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.
BIBLIOGRAFIA
Básica CARVALHO, G. C. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade. São Paulo: FTD S.A, 2001. Complementar PERRUZO, T; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química geral. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 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. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001. v. 3. ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. da S. Aprendendo química. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: BIOLOGIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCINALDO LEITE DA SILVA	
EMENTA	
A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente aos principais grupos de seres, levando em consideração noções de filogenia, taxonomia, morfologia e fisiologia dos mesmos.	
OBJETIVOS	
Geral Construir uma visão sistêmica e atualizada referente aos diferentes grupos de seres. Específicos Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: ☐ Identificar os componentes de cada grupo e seu processo evolutivo, enfatizando a classificação dos seres vivos; ☐ Identificar os vírus, sua morfologia e fisiologia; ☐ Conhecer os representantes do Reino Monera, sua morfologia e fisiologia; ☐ Conhecer os representantes do Reino Protista, sua morfologia e fisiologia; ☐ Identificar os representantes do Reino Fungi, sua morfologia e fisiologia; ☐ Estudar os representantes do Reino Animalia, suas morfologias, fisiologias e evolução; ☐ Identificar os representantes do Reino Plantae, suas morfologias, fisiologias e evolução.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
• Classificação dos Seres Vivos; • Vírus; • Bactérias; • Algas; • Protozoários; • Fungos; • Diversidade, anatomia e fisiologia das plantas; • Diversidade, anatomia e fisiologia dos animais.	

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas com produção de vídeos didáticos e fotos -, trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos e problematizações. Aulas práticas no laboratório e em campo; produção de jogos; dinâmica de grupo.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
O aluno será avaliado continuamente através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e exercícios e avaliações escritas.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco e pincel, Data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório e apostilas.
REFERÊNCIAS
Básica LOPES, S. BIO. São Paulo: Saraiva, 2006. AMABIS, J. M. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. Complementar LINHARES, S.; GEWANDSNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática. 2006

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HISTÓRIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FABIANO BADU DE SOUZA/GEZENILDO JACINTO DA SILVA	
EMENTA	
Estudo de experiências históricas voltado para a discussão do tema “Cidadania e Conquista de Direitos”. Abordagens de acontecimentos e experiências históricas que permitam pensar as mudanças, rupturas e continuidades no conceito e no exercício da cidadania, promovidas ao longo da história.	
OBJETIVOS	
GERAL ❑ Compreender as ações humanas como relações de continuidade-permanência e mudança-transformação, refletindo, especialmente, sobre as mudanças e ressignificações históricas no conceito e no exercício da cidadania. ESPECÍFICOS ❑ Reconhecer as primeiras configurações de cidadania a partir da democracia ateniense e do Estado romano. ❑ Analisar as lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis no contexto do Iluminismo, das revoluções liberais europeias e do Brasil Império. ❑ Relacionar a expansão imperialista no século XIX e a perda de direitos cidadãos nas regiões dominadas. ❑ Compreender a Cidadania Planetária como conceito e desafio atrelados aos grandes dilemas da contemporaneidade. ❑ Superar a tradicional concepção linear, progressiva e eurocêntrica da História. ❑ • Articular problemas do presente com o passado (História Problema).	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA 1.1. As primeiras configurações de cidadania: democracia grega e Estado romano. 1.2. Lutas pela liberdade e por direitos políticos e civis nas revoluções burguesas. 1.2.1 Iluminismo. 1.2.2. Independência dos Estados Unidos 1.2.3. A Revolução Francesa e a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão. 1.2.4. Movimentos emancipacionistas e processo de independência do Brasil. 1.2.5. A independência da América espanhola. 2. IDEIAS SOCIAIS E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA 2.1. Revolução Industrial e resistência operária. 2.1.2. O movimento operário e as ideias sociais (Anarquismo e Socialismo) 2.2. A Comuna de Paris. 2.3. O sindicalismo ontem e hoje. 2.4. Lutas políticas e sociais no Brasil Império. 2.4.1. Confederação do Equador. 2.4.2. As revoltas Regenciais. 2.4.2. A Praieira e o Manifesto ao Mundo. 2.4.3. As lutas abolicionistas. 2.4.4. Racismo e políticas afirmativas no Brasil Atual. 3. EXPANSÃO CAPITALISTA E CIDADANIA PERDIDA 3.1. A expansão imperialista no século XIX. 3.1.1. A “missão” do homem branco, cristão e europeu. 3.1.2. A partilha da África. 3.1.3. A expansão neocolonial na Ásia. 3.1.4. O imperialismo na América Latina. 3.1.5. Globalização e Cidadania Planetária.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, exercícios de pesquisa teórica, exercícios de fixação da aprendizagem, exposição cinematográfica, exposição de documentário, análises de obras e produções artísticas, manipulação e interpretação de documentos históricos e produção textual.	
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O processo avaliativo ocorrerá em duas linhas que visam uma avaliação processual da aprendizagem dos alunos: 1) observação da participação do aluno em sala de aula e nos exercícios propostos e 2) aplicação de exercícios escritos e orais de verificação da aprendizagem	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	

RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.
REFERÊNCIAS
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. Complementar FONSECA, Selva Guimarães. Os caminhos da história ensinada. Campinas: Papirus, 2005. FONSECA, Thais Nivia de Lima. História e ensino de história. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 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.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: GEOGRAFIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA	
EMENTA	
Industrialização, urbanização e alterações no espaço geográfico mundial. A questão demográfica e populacional no Brasil e no mundo. O Brasil na nova ordem mundial. As regionalizações brasileiras: a produção econômica e o desenvolvimento desigual das regiões. A relação campo-cidade e seus desdobramentos sociais, econômicos e ecológicos.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Interpretar e explicar as relações entre o homem e as relações sociais de poder. Específicos ❑ Compreender a definição, o papel e a metodologia da geografia, na avaliação e na interação entre as diversidades sociais; ❑ Reconhecer a importância da reflexão 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	
Unidade 1 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. Unidade 2 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. Unidade 3 Regionalização brasileira. Construção do território nacional. Origem e formação dos complexos macrorregionais. Centralização econômica e integração nacional. Os Nordeste: moderno versus tradicional. Unidade 4 Paraíba: Zona da Mata, Agreste, Borborema e Sertão. Aspectos físicos paraibanos (, Morfologia, Clima, Vegetação e Hidrografia). Aspectos econômicos e sociais paraibanos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
❑ Aulas Expositivas; ❑ Leituras individuais seguidas de discussões em grupo; ❑ Trabalhos de pesquisas bibliográficas; ❑ Diálogo; ❑ Seminários; ❑ Exercícios; ❑ Trabalhos e pesquisas bibliográficas.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação da aprendizagem dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e a partir de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como: ❑ Provas bimestrais escritas e/ou orais; ❑ Trabalhos individuais e/ou grupais; ❑ Participação com questionamentos nas atividades realizadas em sala; ❑ Assiduidade; ❑ Correção de mapas. Serão oferecidas atividades de recuperação aos alunos que, no decorrer dos períodos avaliativos, demonstrarem não atingir os objetivos propostos. A recuperação será desenvolvida de forma contínua e continuada por meio de atividades diversificadas.	

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco; Data show; Marcador para Quadro Branco; Plano de Aula; Texto de Apoio; Apagador; Livro Didático.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia: geografia geral e do Brasil: volume único: livro do professor. 1. ed., 1. impr. São Paulo: Ática, 2008. 528, 72p.
TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil: Volume único. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2008.
ADAS, Melhem. Geografia: noções básicas de geografia – São Paulo: Moderna, 1998.
COMPLEMENTAR
ALVES, Luci Imaculada de Oliveira; CARVALHO, Rosângela Miranda; LASMAR, Idárci Esteves. Espaço em Construção: geografia. Belo Horizonte: Lê, 1996.
AZÊVEDO, Guiomar Goulart de. O Espaço e o Homem: o espaço brasileiro. São Paulo: Moderna, 1996.
BELTRAME, Zoraide Victorello. Geografia Ativa: investigando o ambiente do homem. São Paulo: Ática, 1998.
GARCIA, Hélio Carlos; GARAVELLO, Tito Márcio. Lições de Geografia: iniciação aos estudos geográficos, 5ª Série.– São Paulo, Scipione, 1998.
GUERRA, Antônio Teixeira. Dicionário geológico-geomorfológico. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. 439 p. (Biblioteca Geográfica Brasileira, 21)
LUCCI, Elian Alabi. Geografia: o homem no espaço global 2.grau. São Paulo: Saraiva, 1997. 400p.
MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. A nova geografia: estudos de geografia geral. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1995. 306 p.
MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. 30. ed. São Paulo: Ática, 1990. 352p.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: SOCIOLOGIA II	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ MÁRCIO DA SILVA VIEIRA/ MARCELO SILVA DE ANDRADE	
EMENTA	
Compreender, de maneira crítica, a sociedade, em seus processos históricos de transformação. Perceber a multiplicidade de fatores que condicionam a realidade social. Analisar os processos sociais em suas contradições, políticas, sociais e culturais.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Desenvolver nos alunos o olhar crítico sobre a realidade social. Específicos ❑ Introduzir noções do pensamento sociológico brasileiro. ❑ Conduzir os alunos à consciência dos problemas sociais, políticos, econômicos e culturais; ❑ Desenvolver conteúdos voltados para a percepção da vida social e política em seus aspectos teóricos e práticos;	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1.Unidade Breve histórico da Sociologia no Brasil Caracterizando a sociedade brasileira A cultura brasileira	
2. Unidade Democracia Cidadania Minorias e Direitos Humanos A questão do preconceito	
3. Unidade Histórico dos movimentos sociais Relações de gênero	
4. Unidade O respeito às diferenças culturais e sociais A religiosidade brasileira em suas múltiplas manifestações	
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 E APRENDIZAGEM	
Serão considerados nas avaliações, o desempenho coletivo e o desempenho individual quanto a avaliações, trabalhos de pesquisa, seminários, verificação dos exercícios em relação à correção, ordem e clareza, bem como o comportamento e a assiduidade do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco e equipamentos audiovisuais.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica BOMENY, Helena; MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos modernos: tempos de sociologia. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2011. Complementar SILVA, A. et. al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FILOSOFIA II
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAEL BRASILEIRO BRAGA
EMENTA
As principais correntes do pensamento filosófico desde o fim da Idade Média até o período Moderno. Os grandes temas da Filosofia no período Moderno. Mito, Razão, Teoria do Conhecimento (Racionalismo, Empirismo, Idealismo), Metafísica, Inatismo e Conhecimento Empírico.
OBJETIVOS
Gerais Compreender quais as relações existentes entre a Filosofia e a vida, o conhecimento do mundo, as condições de possibilidade de dizer algo sobre o mundo, as questões fundamentais da ciência e da linguagem, as relações sociais, o agir moral, o engajamento político, as relações de poder, os deveres e as responsabilidades do indivíduo inserido na sociedade, a partir da cosmovisão da Filosofia Moderna. Específicos Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Moderno, suas origens, seus principais pensadores, suas grandes correntes conceituais, levando-o, ao fim do ano letivo, a uma forma crítica e racional de pensar a existência, a história, a verdade, as ideias e percepções, a possibilidade de conhecimento ou a falta dele e as grandes questões que nos inquietam na atualidade, a partir da perspectiva moderna.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Parte 1.2 As Origens do Pensamento Moderno 1. Racionalismo I - 1.1 Descartes 1.2 Spinoza Parte 1.2 2. Racionalismo II 2.1 Leibniz 3. Empirismo I 3.1 Bacon. 3.2 Berkeley. Parte 2.1 4. Empirismo II 4.1 Locke 4.2 Hume Parte 2.2 5. Idealismo 5.1 Kant 5.2 Hegel	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura de textos, debates, apresentação de filmes, avaliações individuais e em grupo.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação enquanto instrumento de apoio pedagógico será individual, mediante a elaboração de relatórios sobre o conteúdo ministrado e provas escritas, e em grupo, por meio de apresentação de trabalhos, seminários e projetos, sendo levada em consideração a articulação dos conceitos trabalhados, a participação e o interesse do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.	
BIBLIOGRAFIA	
Básica CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014. COMPLEMENTAR DUDLEY, W. Idealismo alemão. Petrópolis: Vozes, 2013. HUENEMANN, C. Racionalismo. Petrópolis: Vozes, 2014. ROVIGHI, S, V. História da filosofia moderna. São Paulo: Loyola, 2006. WILLIAMS, J. Pós- estruturalismo. Petrópolis: Vozes, 2012.	

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA II
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA ANUAL: 2A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA
EMENTA
Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos e táticos, bem como as relações culturais, de gênero, étnicas, sociais e éticas que os envolvem. Possibilitar o estudo e a vivência da relação atividade física e saúde, favorecendo a conscientização da sua importância para a aquisição e melhoria da qualidade de vida. Compreender e vivenciar os jogos, a ginástica, a dança e as lutas como elementos da sua cultura corporal.
OBJETIVOS

Geral

- Refletir pedagogicamente sobre os conteúdos da cultura corporal expressos no jogo, esporte, luta, dança e ginástica vivenciando-os e praticando como uma das formas de expressão da cultura.
- Valorizar a atividade física como meio para melhoria da qualidade de vida, da saúde e das relações sociais.

Específicos

- Identificar, diferenciar e vivenciar conceitos de atividade física, saúde e exercícios físicos;
- Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- Vivenciar e analisar o contexto histórico das lutas compreendendo-as como parte da cultura corporal do brasileiro;
- Vivenciar as manifestações culturais da dança numa perspectiva de consciência corporal e apropriação cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PRIMEIRO BIMESTRE

1. Entendimentos da Educação Física

- 1.1 Componente curricular;
- 1.2 Profissão;
- 1.3 Área científica.

2. Esporte

- 2.1 Aspectos históricos, conceito, classificação e caracterização.
- 2.2 Qualidades físicas para a saúde e para o futsal.
- 2.3 Futsal:
 - 2.3.1 Breve revisão histórica e fundamentos do futsal;
 - 2.3.2 Introdução aos sistemas de jogo do futsal.
- 2.4. Futebol:
 - 2.4.1 Futebol e os aspectos éticos.
 - 2.4.2 Futebol e as relações de gênero: A participação da mulher no futebol.

SEGUNDO BIMESTRE

3. Atividade Física e Saúde

- 3.1 Construção cultural das ideias de beleza e saúde.
- 3.2 Alimentação saudável.
- 3.3 Transtornos alimentares.

4. Jogos Populares e Jogos Cooperativos

4.1 Conceito e aspectos culturais dos jogos populares e cooperativos

4.2 Os jogos populares da região.

4.3 Criação e recriação dos jogos populares e cooperativos

TERCEIRO BIMESTRE

5. Danças

5.1 Experimentação da dança criativa.

6. Esporte

6.1 Os esportes e as relações étnicas e midiáticas.

6.2 Voleibol:

6.2.1 Breve revisão histórica e fundamentos do voleibol;

6.3.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

7. Ginástica

7.1 A ginástica e a saúde.

7.2 Tipos de ginástica:

7.2.1 Laboral;

7.2.2 Natural;

7.2.3 Aeróbica e Musculação: teoria e prática.

QUARTO BIMESTRE

8. Musculação

8.1 Teoria e prática

9. Esportes

9.1 Handebol

9.1.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;

8.1.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas por meio do método expositivo dialogado com utilização das técnicas de discussão, tempestades de ideias, problematizações, análise de vídeos, debates, seminários, etc. Serão solicitados dos alunos pesquisas e a socialização dos achados. Além disso, são ministradas aulas práticas com atividades individuais, coletivas, bem como, a construção e reconstrução de jogos. A reflexão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as atividades práticas e teóricas desenvolvidas serão sempre incentivadas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino aprendizagem terá caráter diagnóstico, formativo e somativo, através de observações do professor, da frequência e participação dos alunos, por meio dos seguintes instrumentos: pesquisas, provas escritas, seminário, dissertações, desempenho nas atividades práticas. A cada bimestre serão realizadas pelo menos duas atividades avaliativas.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS MATERIAIS

Para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação equipada, data show, quadro branco, pincel para quadro, cones, arcos, cordas, balança digital, fita métrica, caixa de som, computador, pesos, colchões, bastões, bolas para diferentes modalidades esportivas, redes de vôlei e futsal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DARIDO, S. C. **Educação física escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2011.

NAHA, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2013.

COMPLEMENTAR

DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papiros, 2012.

MOREIRA, W. W.; SIMOES, R.; MARTINS, I.C. **Aulas de educação física no ensino médio**, São Paulo: Papirus, 2011.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2014.

SADI, R. S. **Pedagogia do esporte: descobrindo novos caminhos**. São Paulo: Ícone, 2010.

SALLES, J. G. C. **Escola de futebol: criação, seleção de atividades, planejamento, organização e controle**. São Paulo: Fontoura, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA ANGÉLICA DE LUCENA TAVEIRA ROCHA

EMENTA

Análise da Língua Inglesa e sua importância no mundo globalizado. Aplicação da Abordagem Comunicativa e do Método TBLT (*TaskBasedLanguageTeaching*) para desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas (fala, compreensão auditiva, escrita e leitura). Interpretação de textos, com foco em gêneros textuais dentro contextos variados (quiz, lists, interview, story, call for participation, featurearticle, informativeflyer, questionnaire, listoftips, educationalguide, comicstrip, radio commercial). Uso eficiente do dicionário.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Compreender a importância da Língua Inglesa no mundo e desenvolver habilidades que possibilitem o uso dessa língua como ferramenta de crescimento pessoal e profissional.

Específicos

- ❑ Identificar países falantes da Língua Inglesa no mundo;
- ❑ Empregar a Língua Inglesa para fins comunicativos;
- ❑ Reconhecer os símbolos fonéticos da Língua Inglesa;
- ❑ Fazer uso eficiente do dicionário;
- ❑ Ler e identificar gêneros textuais diversos, através do reconhecimento das características próprias de cada gênero, seu público-alvo, domínio discursivo e objetivo(s).
- ❑ Revisar vocabulário básico da língua e adquirir conhecimento do vocabulário específico da área;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

1. Receptive genre study: quiz, list, interview;
2. Vocabulary: greetings, classroom language, days of the week, numbers 0-100, the world;
3. Grammar: subject pronouns, verb to be(affirmative, interrogative and negative forms), possessive adjectives;
4. Pronunciation: vowel sounds, word stress, sentence stress, the alphabet.

2º BIMESTRE

1. Receptive genre study: call for participation; story; article; informative flyer
2. Vocabulary: things, colors, adjectives, modifiers:really/ very, feelings;
3. Grammar: a/ an, plurals, this/that/these/those, adjectives, imperatives, let's;
4. Pronunciation: final –s and –es; *th*, long and short vowel sounds, understanding connected speech;

3º BIMESTRE

1. Receptive genre study: questionnaire; list of tips; educational guide
2. Vocabulary: verb phrases, Jobs, question words
3. Grammar: simple present (affirmative, interrogative and negative forms), word order in questions;
4. Pronunciation: third person –s, sentence stress;

4º BIMESTRE

1. Receptive genre study: comic strip; radio commercial
2. Vocabulary: Family, everyday activities, adverbs and expressions of frequency;
3. Grammar: Whose...?, possessive 's, prepositions of time (at, in, on) and place (at, in, to), position of adverbs and expressions of frequency;
4. Pronunciation; the letter *o*, linking and sentence stress, the letter *h*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trabalhos em grupos, discussões e exercícios individuais escritos e orais, para a execução de tarefas comunicativas através da apresentação de situações-problema contextualizadas.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

São computadas duas avaliações por bimestre, aplicadas através de:

- ☐ 1 prova escrita individual
- ☐ 1 avaliação oral em duplas

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, aparelho de som, textos, exercícios e dicionários impressos e online, computador com acesso à Internet.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up**. 1. ed. São Paulo: Ed. MacMillan, 2013. v. 1.

KOENIG, Christina L.; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American englishfile1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

COMPLEMENTAR

VINCE, Michael. **Elementary language practice**. 3. ed. Oxford: Macmillan Education, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL I	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CRISTIANE DE SOUZA CASTRO	
EMENTA	
Componente curricular língua espanhola aborda o trabalho com leitura, interpretação e compreensão de textos em língua espanhola em diversos gêneros textuais, levando em consideração as diversas estratégias de leitura específicas para cada gênero, analisando as funções e os diversos sentidos assumidos pelas palavras em um determinado contexto. Além do trabalho com leitura, as atividades realizadas em sala de aula versam a respeito de conteúdos gramaticais, aspectos históricos e culturais de países de língua espanhola, aspectos fonéticos e fonológicos e a diversidade linguística no mundo hispânico.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Oportunizar ao aluno o conhecimento da língua espanhola como língua estrangeira a partir de abordagens de questões linguísticas bem como dos aspectos fonológicos, históricos e culturais relacionados ao idioma. Específicos ❑ Oferecer ao aluno a possibilidade de conhecer o idioma espanhol como língua estrangeira; ❑ Ler, compreender e interpretar textos de diversos gêneros textuais (textos jornalísticos, literários, HQ, charges etc.), tendo em vista as estratégias de leitura apropriadas para cada gênero; ❑ Desenvolver o hábito pela leitura de textos em língua espanhola; ❑ Proporcionar a produção de textos de diversos gêneros através de práticas de produção de textos escritos e orais; ❑ Apresentar ao aluno aspectos linguísticos e históricos da língua espanhola, a partir do conhecimento da formação do idioma espanhol, da organização linguística da Espanha (língua oficial e línguas co-oficiais) e da diversidade fonética e fonológica dos países de língua espanhola; ❑ Conhecer aspectos culturais ligados ao idioma espanhol (danças, gastronomia, música, cinema, literatura etc.); ❑ Abordar o estudo da língua espanhola sob o aspecto das suas modalidades (oral e escrita) e de suas normas (culto e coloquial); ❑ Trabalhar aspectos gramaticais sempre associados a um contexto, evitando, dessa forma, o estudo isolado das classes gramaticais e de suas funções sintáticas.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Historia de la lengua española;	

2. Aspectos culturales de países de la lengua española; 3. El alfabeto; 4. Aspectos fonológicos de la lengua española y diversidad lingüística; Morfología (clases de las palabras: artículos, sustantivos, adjetivos, pronombres, verbos, conjunciones, preposiciones, interjecciones, numerales); 5. Sintaxis (las funciones de las palabras en la oración); 6. Semântica (heterosemânticos); 7. Divergências léxicas (heterotônicos, heterogenéricos, heterográficos); 8. Expresiones básicas: saludos, despedidas, presentación etc.; 9. Estudio vocabular a partir de lecturas contextualizadas (los días de la semana, los meses del año, las profesiones, los objetos de clase, los medios de transportes, los muebles, las viviendas, las ropas, objetos de casa, la ciudad, los animales, los deportes, el ocio, los colores, los países y los gentilicios, la hora etc.).
METODOLOGIA DE ENSINO
☐ Aulas expositivas, discursivas /reflexivas; ☐ Análise linguística da língua espanhola a partir de leituras feitas em aula; ☐ Leituras, compreensão e interpretação de textos de diversos gêneros; ☐ Produção de textos de gêneros textuais relevantes para a vida social, acadêmica e profissional do aluno (bilhetes, e-mails, pequenos diálogos com vocabulário trabalhado em aula, lista de compras, curriculum vitae, ficha de inscrição com dados pessoais etc.).
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Participação do aluno durante as atividades em sala de aula; ☐ Frequência e pontualidade nas aulas e na entrega dos trabalhos; ☐ Comportamento / postura; ☐ Produtividade; ☐ Atividades: individuais e em grupos.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ❑ Quadro branco;
- ❑ Lápis para quadro branco;
- ❑ Fichas com textos e exercícios;
- ❑ Livros didáticos e paradidáticos;
- ❑ Data show;
- ❑ Aparelho de som.

BIBLIOGRAFIA

Básica

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana; BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía joven: español ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2013. v. 1, 2 e 3.

GARCÍA, María de Los Ángeles J.; HERNÁNDEZ, Josephine Sánchez Hernández. **Español sin fronteras**. São Paulo: Scipione, 2007. v. 1, 2, 3 e 4

PICANÇO, Deise Cristina de Lima; VILALBA, Terumi Koto Bonnet. **El arte de leer español: contacto**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Complementar

OSMAN, Soraia et al. **Enlaces español: para jóvenes brasileños**. 3. Ed. Cotia (SP): Macmillan, 2013.

BONNET, Terumi Koto et al. **Formación en español: Lengua y cultura**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

ALVES, Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **¡Vale! español para brasileños**. São Paulo: Moderna, 1998. v. 1, 2, 3 e 4

JIMÉNEZ., Felipe Pedraza; CÁCERES, Milagros Rodríguez; CICARONI, Maria Salete. **Vamos a hablar: Curso de Lengua Española**. São Paulo: Ática, 1999.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: Curso de lengua española**. São Paulo: Ática, 2010. v. 1, 2 e 3.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: CYNTHIA DE LIMA CAMPOS

EMENTA

Técnicas de produção científica; Normas e Técnicas no exercício da produção científica; Elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); Problemática de um tema vinculado à habilitação profissional; Teorização; Projeto de intervenção na realidade (produto final).

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Habilitar o aluno a elaborar um projeto de Pesquisa Científica. Preparar o aluno para redigir um texto científico.

Específicos

- ❑ Ao final do curso, os alunos serão capazes de elaborar trabalhos científicos, a partir das normas técnicas vigentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O que é conhecimento: Senso Comum, Conhecimento Artístico e Conhecimento Científico

2. Pesquisa científica

3. Leitura e Produção de Texto

Resumo e resenha

4. O Projeto de Pesquisa

- Declaração do problema de pesquisa
- Declaração dos Objetivos Geral e Específicos
- Construção de hipóteses
- Conceituação e tipos de variáveis

5. Fundamentação Teórica

- Regras de entrada de autor
- Citação

6. Metodologias de Pesquisa. Métodos, Tipos e Natureza

6.1. Pesquisa Qualitativa

- Instrumentos para Coleta de dados
- Características
- Estudo de caso
- Entrevistas
- Técnicas de Análise

6.2. Pesquisa Quantitativa

- Instrumentos para Coleta de dados
- Questionários
- Observação

7. Tipos de Trabalho Científico

- Monografia
- Relatório de Estágio
- Artigo

12. Normatização da Apresentação da Pesquisa

- **NBRs: 6023, 6024, 6027, 6028, 10520, 14724, 15287**

- Apresentação de Tabelas e Ilustrações

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição debates, estudos em grupo, resenhas de leituras, palestras. oral, para a disciplina. São utilizadas diversas técnicas de ensino-aprendizagem que se alternam em função do assunto tratado na aula. O professor é tido como um orientador dos alunos e não como um expositor permanente da matéria, pois a transmissão pura e simples dos seus conteúdos traz resultados bem menores ao aprendizado do que a discussão destes. Portanto, é solicitado trabalho de pesquisa realizado fora da sala de aula, discussão em grupos e a utilização dos recursos do datashow e da Internet em sala.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será processual, formativa e contínua. Exercícios de aprendizagem. Apresentação de Seminários, Apresentação e defesa de trabalhos práticos – Elaboração de um Projeto de Pesquisa.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco.
- Marcadores para quadro branco.
- Sala de aula com microcomputador e TV ou projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas.
- Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

OS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 122 p.

OS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução a metodologia científica. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 104p.

O, Amado Luiz; BEVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007. 162 p.

Complementar

ABNT. **NBR 6023**: Informação e Documentação: Referências: Elaboração. 2002.

_____. **NBR 6024**: Informação e Documentação: Numeração Progressiva das Seções de um Documento Escrito: Apresentação. 2012.

_____. **NBR 6027**: Informação e documentação: Sumário: Apresentação. 2012.

_____. **NBR 6028**: Informação e documentação: Resumo: Procedimento. 2003.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. 2002.

_____. **NBR 14724**: Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. 2011.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA: 1 A/S – 40H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: MÁRCIO HENRIQUE DE OLIVEIRA DANTAS
EMENTA
Evolução da segurança e medicina do trabalho. Conceito de acidentes de trabalho. Causas e consequências dos acidentes de trabalho. Estatísticas dos acidentes. Riscos ambientais. Medidas de prevenção aos riscos ocupacionais. Normas regulamentadoras. Prevenção e combate a incêndios. Primeiros socorros.

BJETIVOS

Geral

- Promover o conhecimento necessário para a identificação e avaliação dos riscos e perigos constantes no ambiente de trabalho e nas atividades cotidianas do técnico, buscando sempre a postura preventiva.
- Oferecer condições e informações para o aluno desenvolver uma consciência crítica quanto à segurança do trabalho.
- Levar ao conhecimento as principais medidas de proteção à saúde do trabalhador bem como seus direitos e deveres em segurança do trabalho.

Específicos

- Identificar e avaliar os perigos e as consequências decorrentes de suas atividades laborais, levando em consideração não apenas a sua própria, mas também a segurança no ambiente profissional;
- Identificar alguns agentes causadores de acidentes ambientais e conhecer medidas de proteção do meio ambiente;
- Identificar riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo;
- Interpretar as legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho, de forma a conseguir avaliar as condições a que estão expostos os trabalhadores de saúde e selecionar as alternativas possíveis de serem viabilizadas;
- Identificar doenças relacionadas ao ambiente e processos de trabalho em saúde, assim como as respectivas ações preventivas.
- Proceder adequadamente as atividades de primeiros socorros eficientemente em casos de acidentes de trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Higiene e Segurança no Trabalho

- Histórico da segurança e medicina do trabalho

Conceito de Acidentes de Trabalho

- Definições de acidente de trabalho
- Medidas de proteção contra acidentes

Causas e consequências dos acidentes de trabalho

- Causas de acidentes de trabalho: fator humano, fator ambiental.
- Consequências dos acidentes: implicações legais, sociais e econômicas.

Estatísticas de Acidentes

- Estatística de acidentes na construção civil.
- Comunicação de acidentes.
- Indicadores estatísticos de acidentes.

Riscos ambientais

- Riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos.
- Mapa de Riscos.
- Insalubridade e periculosidade

Medidas de prevenção e proteção aos riscos ocupacionais

- Exigências legais
- Medidas administrativas.
- Equipamento de proteção individual – EPI.
- Equipamento de proteção coletiva - EPC.

Normas regulamentadoras

- Embargo e Interdição (NR-03)
- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR-10)
- Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos (NR-12)
- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18)
- Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados (NR-33)
- Segurança no Trabalho em Altura (NR-35)

Prevenção e combate a incêndios

- Condições geradoras de incêndios
- Classes de fogo
- Medidas de prevenção de incêndios
- Métodos de combate a incêndios
- Procedimentos em caso de emergência

Noções de primeiros socorros

- Definição e importância.
- Procedimentos de primeiros socorros em casos de queimaduras, desmaio, ferimentos e hemorragia.
- Imobilização e transporte de feridos
- RCP

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas. Trabalhos individuais e em equipe. Discussão de casos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aplicação de exercícios e trabalhos em sala de aula. Pesquisa literária e apresentação em forma de seminário e/ou de painéis. Participação efetiva nos debates sobre os temas abordados na disciplina. Avaliação escrita.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, notebook e projetor multimídia.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ATLAS, Manuais de Legislação. Manual de Segurança e Medicina do Trabalho. Sao Paulo, 2001.
- GONÇALVES, Edward A. Manual de Saúde e Segurança no Trabalho 5a Edição. Editora LTR. São Paulo – SP. Editora LTR.
- FUNDACENTRO. Equipe Técnica do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo. Editora Fundacentro 1993.
- GANASATO, J. M. O. Riscos químicos. São Paulo. Editora Editora Fundacentro 1989.
- GILDO, B. Manual de prevenção de incêndios. 3ª Ed. São Paulo. Editora Atlas. 1981.
- IIDA, Itiro. Ergonomia, projeto e produção. Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1990.
- Lei nº 9.625 de 27/12/2011. Código Estadual de Proteção contra Incêndio, Explosão e Controle de Pânico do Estado da Paraíba.
- Normas Regulamentadoras da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia.

Complementar

- Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro;
- Legislação de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho. Fundacentro;
- Estatística de Acidentes do Trabalho. Fundacentro;
- CIPA - Curso de Treinamento. Fundacentro;
- Equipamentos de Proteção Individual. Fundacentro;
- Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho na Construção Civil. Fundacentro.

PLANO DA DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 100H/A	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ	
EMENTA	
Estudo do projeto de implantação do canteiro de obras, de movimento de terra, de locação de obras, da execução de fundações, de manutenção de edificações e das patologias em edificações. Estudar conceitos práticos relativos às fases intermediárias de execução de obras de construção civil (edificações), compreendendo da superestrutura até a impermeabilização.	
OBJETIVOS	
Geral A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre implantação do canteiro de obras, movimentação da terra, locação da obra e execução de fundações; capacitar o aluno a fazer manutenção de edifícios e diagnósticos de patologias de edificações, bem como a proceder aos devidos reparos. Específicos Proporcionar conhecimento sobre a linguagem e a terminologia da construção de edifícios, sobre as técnicas empregadas e fornecer os conhecimentos científicos que justificam as técnicas.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO

- Tecnologia das construções.
- Domínio da tecnologia de produção.
- Objetivos específicos.

2. ESTUDOS E SERVIÇOS PRELIMINARES

- Estudo de viabilidade do empreendimento.
- Serviços preliminares.
- Estudo local do terreno.
- Verificação das condições de vizinhança.
- Limpeza do terreno.
- Serviços de demolição.
- Levantamento topográfico.
- Sondagem de simples reconhecimento do solo.
- Verificação da disponibilidade de instalações provisórias.
- Serviços de movimento de terra.
- Equipamentos usualmente empregados na escavação.
- Sistemas de contratação dos serviços.
- Dimensionamento dos serviços.
- Contêncões da vizinhança.
- Drenagem e esgotamento de lençol.

3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- Instalação do Canteiro de Obra.
- Escritórios.
- Almoxarifado da obra.
- Regras de Segurança Patrimonial e de Pessoal.

4. LOCAÇÃO DE OBRAS

- Definição.
- Por onde começar.
- Iniciando a locação.
- Método dos cavaletes.
- Método dos gabaritos.
- Importância de uma boa locação.

5. FUNDAÇÕES.

- Generalidades.
- Fundações rasas: tipos e métodos executivos.
- Impermeabilização das fundações.
- Fundações profundas diretas e indiretas.
- Característica dos principais tipos de fundação.
- Critérios de escolha do tipo de fundação.

6. ESTRUTURAS

- Introdução às estruturas.
- Estruturas de madeira.
- Estruturas de aço.
- Alvenaria estrutural.
- Concreto armado: fôrmas.
- Concreto armado: armaduras.
- Concreto armado: concreto.
- Concreto armado: produção da estrutura.
- Concreto protendido.

7. ESQUADRIAS

- Conceitos e classificações
- Tipos de esquadrias e desempenho
- Tecnologias de execução

8. REVESTIMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS

- Conceitos e classificações (pisos, paredes e tetos)
- Revestimentos de argamassa: propriedades e execução
- Revestimentos cerâmico: propriedades e execução
- Revestimentos pétreos: propriedades e execução
- Revestimentos de gesso: propriedades e execução
- Revestimentos de madeira: propriedades e execução

9. PINTURA

- Conceitos e classificações
- Desempenho e sistemas de pintura
- contratação e controle

10. COBERTURAS/TELHADOS

- Conceitos fundamentais
- Tipos, classificações e desempenho

11. PATOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO

- Conceitos fundamentais

Apresentação de algumas patologias (as mais frequentes e mais importantes)

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 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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, amostras de materiais de construção.

BIBLIOGRAFIA

Básica

AZEVEDO, H. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

BORGES, A. **Prática das pequenas construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 1996. v.1 e 2.

CAMPOS, B. **Prática das Pequenas Construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. v.1-2.

GEHBAUER, F., et. al. **Planejamento e gestão de obras**: um resultado prático da cooperação técnica Brasil-Alemanha. Curitiba: IFAM, 2002.

HELENE, P. L.; TERZIAN, P. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**. Brasília-DF: Pini, 1992.

PIERRE, C. A. **Concreto de alto desempenho**. São Paulo: Pini & ABCP, 2000.

Complementar

MEHTA, P. K; MONTEIRO, Paulo J.M. **Concreto**: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 1994. 573p.

AZEVEDO, H. A. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

FIORITO, Antonio J. S. I. **Manual de argamassas e revestimentos**: estudos e procedimentos de execução. São Paulo: Pini, 1994. 221p.

MASCARÓ, J. L. **Manual de loteamentos e urbanizações**. Porto Alegre: Sagra, 1994. 237 p.

RIPPER, E. **Como evitar erros na construção**. São Paulo: Pini. 1984.

THOMAZ, É. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: Editora Pini, 2001.

YAZIGI, W. **A Técnica de edificar**. 4. ed. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: TOPOGRAFIA	
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES	
SÉRIE: 2º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: LIDIANE CRISTINA FELIX GOMES/MARIO HENRIQUE M. CAVALCANTE DE ARAÚJO	

EMENTA
Introdução à Topografia. Levantamento planimétrico. Levantamento Altimétrico. Uso e manuseio dos aparelhos de medição topográfica.

OBJETIVOS
Geral Capacitar o educando para compreender os procedimentos utilizados nos levantamentos topográficos plani-altimétricos de um terreno, identificando quais os métodos mais adequados para realização de um estudo de viabilidade de locação de uma obra. Específico • Interpretar e representar a superfície topográfica; • Avaliar o grau de precisão necessário nos trabalhos topográficos; • Avaliar a viabilidade de aplicação de novas tecnologias da topografia; • Coordenar trabalhos topográficos de campo, cálculos e desenho topográfico; • Utilizar adequadamente instrumental topográfico para planimetria e altimetria; • Realizar trabalhos topográficos de campo (levantamentos e locações); • Interpretar plantas topográficas planialtimétricas; • Navegar e se orientar com o uso do GPS, carta topográfica e bússola.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Apresentação. 2. Conceitos fundamentais, objetivos, limites e divisão da topografia.

3. Sistemas de Coordenadas: cartesianas, geodésicas geográficas e UTM.
4. Planimetria: definição de ângulos, azimutes e rumos; ângulos horizontais e ângulos verticais.
5. Teodolito óptico: descrição, manuseio, instalação, medidas de ângulos.
6. Planimetria: Medição de distâncias (direta e indireta).
7. Erros de medição.
8. Levantamento topográfico planimétrico por trena e caminamento perimetral.
9. Poligonais: Tipos e utilizações.
10. Organização da planilha de cálculos: fechamento angular e linear; cálculo das coordenadas.
11. Levantamento de poligonal fechada por caminamento perimétrico, medindo ângulos internos.
12. Desenho do croqui e da planta topográfica.
13. Legenda e detalhes.
14. Cálculo de áreas: processos geométricos, mecânicos e analíticos.
15. Altimetria: Referências de nível; Medição de ângulos verticais e diferenças de nível.
16. Nivelamentos: barométrico, trigonométrico, geométrico e taqueométrico.
17. Nível de precisão: descrição, manuseio e instalação.
18. Levantamento altimétrico de poligonal fechada, por nivelamento geométrico composto com medição indireta de distâncias.
19. Planialtimetria. Representação do relevo por curvas de nível.
20. Determinação da declividade.
21. Demarcação de curvas em nível e em desnível.
22. Cálculo das diferenças de nível e de cotas do nivelamento geométrico composto; construção da planta altimétrica (perfil topográfico).
23. Locação de obra e noções de terraplanagem.
24. Utilização de programas computacionais na topografia.

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos;
2. Exercícios;
3. Atividades de campo;

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Trabalhos aplicados;
- Solução de problemas e trabalhos topográficos realizados em equipe;
- Provas escritas;
- Provas práticas com instrumentos;
- Relatórios técnicos sobre trabalhos topográficos.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

1. Quadro branco e acessórios;
2. Data-show;
3. Apostilas;
4. Listas de Exercícios.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133**: execução de levantamento topográfico: procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

BORGES, A. C. **Topografia aplicada a engenharia civil**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1977 – (reimpressão 1997).

_____. **Exercícios de topografia**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. 192p.

Complementar

BUENO, C. P.; PAPAOGLOU, R. S. **Desenho Técnico para Engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada**: medição divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 1990.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Picuí

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DESENHO ARQUITETÔNICO II
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO / 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: EDUARDO DANTAS DA NÓBREGA FILHO
EMENTA
Representação gráfica de Projeto Arquitetônico: Plantas Baixas, Cortes e Fachadas, Planta de Locação e Coberta, Planta de Situação. Detalhamentos. Levantamento Arquitetônico.
OBJETIVOS
Geral Capacitar o aluno para o conhecimento, leitura e aplicação das regras do desenho técnico na representação do objeto arquitetônico.
Específicos • Desenhar diferentes tipos projetos arquitetônicos completos com todos os seus elementos (planta baixa, cortes, fachadas, planta de localização, locação e coberta), explorando edificação térrea; • Conhecer detalhamento de projeto; • Conhecer diferentes tipos de esquadrias e seu detalhamento; • Aplicar técnicas de levantamento arquitetônico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. EDIFICAÇÃO TERREA COM UTILIZAÇÃO DE PLATIBANDA 1.1 Desenhos no plano secante horizontal: planta de locação e coberta em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada; 1.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal, fachadas lateral e frontal;	
2. DETALHAMENTO DE PROJETOS 2.1 Detalhamentos gerais: layout e esquadrias;	
3. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO 3.1 Aplicar técnicas de levantamento arquitetônico.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
• Aulas expositivas e dialogadas; • Utilização de recursos audiovisuais; • Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extra-classe.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	
• Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de criação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
- Recursos necessários do professor para as aulas: Laboratório de desenho com pranchetas, quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo. - Recursos necessários do aluno para os exercícios e trabalhos: Laboratório de desenho com Prancheta e régua paralela, papel sulfite formato A4, A3 e A2, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, Par de esquadros sem graduação com 32cm (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (Nº.01), compasso, fita crepe, pasta ou escaninho para papel A3	

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **NBR 13532**: elaboração de projetos de edificações: arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.

_____. **NBR 8403**: aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas: larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

Complementar

CHING, F.D.K. **Dicionário visual de arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHING, F. D.K.; ADAMS, C. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto alegre: Bookman, 2010.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2011.

PRONK, E. **Dimensionamento em arquitetura**. 7. ed. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR 1
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 2º ANO / 2º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA XAVIER ANDRADE DE OLIVEIRA

EMENTA
Interface gráfica do AutoCAD. Comandos principais de desenho e de edição, organização e impressão de projetos, padronização de layers e arquivos de desenho.

OBJETIVOS
Geral Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos Específicos • Ler, interpretar e desenvolver projetos utilizando a linguagem própria do desenho técnico através das Normas da ABNT; • Utilizar CAD no projeto de máquinas, desenhos de layout, plantas baixas e etc; • Desenhar elementos básicos em 2D; • Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos; • Utilizar recursos de contagem automática, blocos, comandos e elaborar “scripts” para execução e vários comandos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. INTRODUÇÃO AO AUTOCAD 1.1 Interface do AutoCAD; 1.2 Configurações iniciais do ambiente de desenho; 1.3 Gerenciamento de arquivos; 1.4 Modos de seleção: Grips de seleção, Pick objeto, Janela envolvente, Janela Cortante; 2. SISTEMA DE COORDENADAS: 2.1 Coordenadas absolutas; 2.2 Coordenadas relativas: polares e dinâmicas;

3. APLICAÇÃO DO AUTOCAD À REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

- 3.1 Comandos de visualização;
- 3.2 Comandos de desenho;
- 3.3 Comandos de edição;
- 3.4 Comandos de precisão;
- 3.5 Comandos de averiguação;

4. BLOCOS

- 4.1 Criação de blocos
- 4.2 Inserção de blocos
- 4.3 Blocos dinâmicos: Criação, utilização e extração de dados em tabela de blocos dinâmicos que contem atributo.

5. PADRONIZAÇÃO DE DESENHOS

- 5.1 Desenho em camadas;
- 5.2 Propriedades dos objetos;
- 5.3 Textos com tecnologia annotative;
- 5.4 Cotas com tecnologia annotative;
- 5.5 Especificações com tecnologia annotative;
- 5.5 Tabelas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e participativas com exercícios práticos e aplicados utilizando software de desenho.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho e individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço no uso de software de representação gráfica e a assiduidade.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa branca, pincel para quadro branco, Aparelho Datashow, modelos de formas geométricas, Laboratórios CAD com computadores com o software Autocad®.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2013: Utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2012.

LIMA, C. C. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Érica, 2012.

ROMANO, Elisabetta; **CAD Criativo – Curso de Computação Gráfica à Distância**. UFPB; 2000.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

MONTENEGRO, G.; **Desenho Arquitetônico**; Editora Edgard Bücher; São Paulo, 1978.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: MECÂNICA DOS SOLOS
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: ESTER LUIZ DE ARAUJO GRANGEIRO

EMENTA
Introdução a Mecânica dos Solos. Origem e Formação dos Solos. Solo do Ponto de Vista do Agrônomo / Geólogo / Engenheiro. Índices Físicos dos Solos. Principais Sistemas de Classificação dos Solos. Ensaio de Caracterização Física dos Solos. Plasticidade e Consistência dos Solos. Fenômenos da Capilaridade, Permeabilidade e Compressibilidade dos Solos. Noções Gerais de Prospecção do Subsolo.

OBJETIVOS
• Identificar, Classificar e Manusear solos, com base no conhecimento das suas principais propriedades. • Realizar ensaios de laboratório e Interpretar os resultados obtidos. • Interpretar sondagens destinadas a construção civil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
• Introdução a Mecânica dos Solos • Origem e Formação dos Solos • Solo do Ponto de Vista do Agrônomo / Geólogo / Engenheiro. • Índices Físicos dos Solos. • Principais Sistemas de Classificação dos Solos. • Ensaio de Caracterização Física dos Solos. • Plasticidade e Consistência dos Solos. • Fenômenos da Capilaridade, Permeabilidade e • Compressibilidade dos Solos. • Noções Gerais de Prospecção do Subsolo.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Aulas práticas desenvolvidas no laboratório de solos
- Acompanhamento de obras de engenharia

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Prova escrita, avaliação das atividades de classe.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

-
- Quadro branco.
- Marcadores para quadro branco.
- Sala de aula com microcomputador e projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas.
- Laboratório de Mecânica dos Solos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações**. 7. ed. Santa Catarina: LTC, 2015. v. 2.

DAS, B. M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. 7. ed. [S.l.]: Cengage, 2012.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A – 100 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAROLINA NICÁCIA OLIVEIRA DA ROCHA	
EMENTA	
A Língua Portuguesa, portadora de diversas linguagens e geradora de significação, sendo integradora da organização do mundo e da identidade do indivíduo. A Norma Culta vigente: contínuo processo de aperfeiçoamento da expressão oral e escrita. Análise do processo de Formação da Cultura Brasileira numa visão literária do Século XX. Tipologia Textual: dissertação. Os diversos gêneros textuais: editorial, paráfrase, paródia e resenha.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Fazer e uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, portadora dos instrumentos necessários para a tradução da linguagem oral e escrita, procedendo a para a análise crítica dos movimentos literários dos Séculos XX e XXI respectivamente. Específicos ❑ Interpretar as diversas linguagens, por meio do reconhecimento e uso de diferentes formas de comunicação no campo linguístico, semântico e gramatical. ❑ Ler, interpretar e compreender criticamente os processos de formação da cultura brasileira através de estudos sobre a literatura dos Séculos XX e XXI. ❑ Analisar e construir as diversas formas de apropriação discursivas ou textuais.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LITERATURA

- **O Modernismo**

- Pré-Modernismo
- Vanguardas culturais europeias
- Modernismo no Brasil: Primeira Geração – ousadia e inovação
- Segunda geração: misticismo e consciência social
- Terceira geração: O romance de 30

- **O Pós-Modernismo**

- A geração de 45 e o Concretismo
- A prosa pós-moderna
- Tendências contemporâneas: o teatro no século XX-XXI

GRAMÁTICA

- Sintaxe do Período Composto: coordenação e subordinação
 - O estudo do período composto
 - Período composto por coordenação
 - Período composto por subordinação
- Articulação dos termos da oração: sintaxe de concordância e de regência
 - Concordância nominal e verbal
 - Regência nominal e verbal
 - Crase

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora

PRODUÇÃO DE TEXTO

- Exposição: Texto de divulgação científica: O Relatório Científico
- Exposição e argumentação: Texto dissertativo-argumentativo
- Gêneros textuais diversos: editorial, paráfrase e paródia

LITERATURA

- **Literatura paraibana e popular**

GRAMÁTICA

- A gramática do texto: uso da linguagem, recursos técnico expressivos.
- Colocação pronominal.

ORALIDADE

- Apresentação de Projeto e Relatório.

LEITURA

- Níveis de compreensão leitora.

PRODUÇÃO DE TEXTO

- Exposição, argumentação e contra-argumentação: texto dissertativo-argumentativo.

Tipo Textual: reportagem, debate e artigo de opinião.

METODOLOGIA DE ENSINO
Os conteúdos serão trabalhados a partir de projetos específicos para cada assunto. ■ Pesquisa: Leitura, Estudo e Apresentação, de informações e conteúdos específicos da disciplina, oportunizando ao educando expor seus pensamentos e análises: subsídios para debates; ■ Aulas expositivo-dialogadas: exposição dos conteúdos e esclarecimento da necessidade de estudá-los; ■ Exposição de Filmes e/ou documentários: debates e produção textual; ■ Leitura de paradidáticos; ■ Estudo de vários textos literários e/ou informativos: uma troca de informações; ■ Roda de Leitura: Análise coletiva de poemas e outros gêneros discursivos. ■ Produções Textuais compartilhadas: leitura/escrita/leitura – construção/(des)construção/construção; ■ Recitais em sala de aula utilizando textos dos poetas do Modernismo Brasileiro; ■ Leitura e Produção: pesquisar, ler e produzir; Entre outras metodologias circunstanciais.
RECURSOS NECESSÁRIOS
❑ Quadro branco, pincel, data show, aparelho de DVD, vídeos, sala ampla e espaço adequado para aulas extras.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
❑ Sistema contínuo de retomada de conteúdos durante as aulas. ❑ Observação geral do aluno como parte integrante e atuante do processo ensino-aprendizagem. ❑ Apresentação de Seminários e outras atividades discursivas. ❑ Discussão de textos literários e/ou informativo-discursivos. ❑ Atividades escritas coletivas com o objetivo de aprofundamento do conteúdo. ❑ Práticas de exercícios orais e escritos. ❑ Produção de texto: processo de reescrita. ❑ Avaliação oral e escrita. ❑ Outras formas de avaliação.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução sentido**. São Paulo: Moderna, 2010.

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Produção de texto**. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Português: ensino médio**. São Paulo: Edições SM 2010. (Coleção Ser Protagonista).

Complementar

INFANTE, Ulisses. **Curso de gramática aplicada aos textos**. São Paulo: Scipione, 2001.

NICOLA, José de. **Português**. São Paulo: Scipione, 2004. v. 1.

SARMENTO, Leila Lauar; TUFANO, Douglas. **Português: literatura, gramática e produção textual**. São Paulo: Moderna, 2010.

Paradidáticos.

Revistas atualizadas: Revista Língua Portuguesa – FNDE. Revista Veja. Superinteressante, Época, entre outras.

Sites diversos.

Documentários.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA III

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA: 4 A/S/ 160 H/A/ 133 H/R.

DOCENTE RESPONSÁVEL: LUÍS CARLOS DA COSTA

EMENTA

Análise e interpretação de variáveis estatísticas. Estudo de: geometria analítica; polinômios; equações polinomiais. Apreender essas informações de forma crítica é fundamental para compreendermos o mundo e atuarmos nele de forma significativa.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Reconhecer a Matemática como instrumento para ampliar conhecimentos;
- ❑ Utilizar, com eficácia, os conhecimentos matemáticos nas situações do dia-a-dia, como forma de integração com o seu meio;
- ❑ Usar estruturas de pensamento que sejam suporte para o conhecimento da própria Matemática e de outras ciências;
- ❑ Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.

Específicos

Ao final de cada capítulo, o aluno deve estar preparado para:

- ❑ Aplicar o princípio fundamental da contagem na resolução de problemas práticos;
- ❑ Distinguir arranjos, permutações e combinações simples;
- ❑ Calcular o total de arranjos, permutações e combinações simples;
- ❑ Resolver situações-problema envolvendo cálculo combinatório;
- ❑ Calcular a probabilidade de ocorrer um elemento de um evento de um espaço amostral
- ❑ Aplicar as propriedades das probabilidades
- ❑ Calcular a probabilidades da união e da intersecção de dois eventos
- ❑ Construir tabelas de frequências;
- ❑ Identificar e interpretar gráficos;
- ❑ Calcular as medidas de centralidade;
- ❑ Calcular as medidas de dispersão;
- ❑ Determinar a distancia entre dois pontos, ponto médio e a condição de alinhamento para três pontos;
- ❑ Conhecer as equações de reta nas suas diferentes versões;
- ❑ Utilizar condição de alinhamento para calcular área de um triângulo;
- ❑ Determinar o centro e o raio da circunferência, a partir de sua equação;
- ❑ Identificar as posições relativas entre ponto e circunferência, reta e circunferência e entre circunferências;
- ❑ Compreender os conceitos de elipse, hipérbole e parábola;
- ❑ Identificar na elipse, hipérbole e parábola: focos, distância focal, eixos, centro e vértice;
- ❑ Interpretar as cônicas graficamente;
- ❑ Resolver problemas que envolvam as cônicas e suas equações;
- ❑ Compreender o conceito de número complexo;
- ❑ Operar com números complexos na forma algébrica;
- ❑ Compreender os conceitos de módulo e argumento de um complexo z ;
- ❑ Apresentar a forma trigonométrica de z ;
- ❑ Operar com números complexos na forma trigonométrica;
- ❑ Operar com polinômios, dando ênfase à divisão;
- ❑ Compreender e utilizar o dispositivo de Briot-Ruffini para efetuar divisão;
- ❑ Resolver equações polinomiais utilizando os algoritmos de divisão;
- ❑ Aplicar as relações de Girard;
- ❑ Pesquisar raízes racionais, inteiras e complexas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Bimestre - Análise combinatória 1. Princípio multiplicativo 2. Arranjos simples 3. Permutação sem repetição 4. Combinação 5. Arranjo com repetição 6. Permutação com repetição - Probabilidade 1. Definição 2. Cálculo da probabilidade 3. Propriedades 4. Eventos independentes 5. Probabilidade condicional 2º Bimestre - Noções de Estatística 1. Tabelas de frequências 2. Gráficos 3. Medidas de centralidade 4. Medidas de dispersão - Números complexos 1. Forma algébrica 2. Operações na forma algébrica 3. Potência de base i 4. Módulo e argumento 5. Forma trigonométrica 6. Potenciação 7. Radiciação - Polinômios 1. Definição 2. Grau e valor numérico 3. Operações com polinômios 4. Dispositivo de Briot-Ruffini 5. Teorema de D'Alembert	- Equações Polinomiais 1. Resolvendo equações 2. Multiplicidade de raízes 3. Teorema da decomposição 4. Relações de Girard 5. Raízes complexas 6. Pesquisa de raízes racionais 3º Bimestre - Geometria analítica 1. Distância entre dois pontos 2. Ponto médio 3. Baricentro 4. Condição de alinhamento 5. Equação da reta 6. Posições relativas entre retas 7. Paralelismo 8. Perpendicularidade 9. Distância entre ponto e reta 10. Ângulo entre retas 4º Bimestre - A circunferência 1. Equação da circunferência 2. Posição relativa entre ponto e circunferência 3. Posição relativa entre reta e circunferência 4. posição relativa entre circunferências - Cônicas 1. Parábola 2. Elipse 3. Hipérbole
METODOLOGIA DE ENSINO	
A metodologia apresentada é a de aulas expositivas com resolução de exercícios e problemas matemáticos, procurando fazer com que o aluno compreenda as idéias básicas de matemática desse nível de ensino e quando necessário saiba aplicá-las de maneira intuitiva na resolução de novos problemas.	

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação será desenvolvida durante o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso ou possíveis dificuldades para traçar novas metodologias, a fim de corrigi-las. Será considerado o desempenho do aluno através de acompanhamento contínuo das atividades e participações do educando durante a aula, privilegiando seus espaços de intervenção e contribuição com o conteúdo, assim como provas dissertativas e objetivas que valorizem a argumentação e a interpretação do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
• Livro didático • DVD • TV • Computador • Projetor de slide • Quadro branco e lápis	
BIBLIOGRAFIA	
Básica DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicação. São Paulo: Editora Ática. 2011. v. 2 e 3. Complementar IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 2 e 3 BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2006. v. 3.	

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: FÍSICA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FERNANDO COSTA FERNANDES/FÁBIO GOMES RIBEIRO	
EMENTA	
A disciplina proporciona o 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 e FÍSICA MODERNA (introdução à relatividade restrita e conceitos fundamentais de física quântica).	
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 problemas acadêmicas e do cotidiano	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1

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

Unidade 2

Eletrodinâmica
Circuitos Elétricos
Capacitores

Unidade 3

Eletromagnetismo
Ímãs
Campo Magnético
Força Magnética sobre Cargas Elétricas em movimento
Forças Magnéticas sobre Correntes Elétricas
Indução Eletromagnética: Lei de Lenz e Lei de Faraday

Unidade 4

FÍSICA MODERNA
-- introdução à relatividade restrita:
 -- conceito de espaço tempo;
 -- transformações de Lorentz;
 -- contração do espaço e dilatação do tempo
-- conceitos fundamentais de física quântica:
 -- radiação de corpo negro
 -- efeito fotoelétrico
 -- modelos atômicos
 -- quantização da energia
 -- Princípio da Incerteza de Heisenberg
 -- Aspectos gerais da equação de Schrödinger

METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas desenvolver-se-ão por meio de: • Aulas expositivas e dialogadas, partindo de algumas situações problemas, levando em consideração o conhecimento prévio do aluno; • Seminários, vídeos, leitura de textos científicos e de divulgação científica e discussões em grupos; • Resolução de exercícios orientados em classe para fixação da aprendizagem; • Aplicação de atividades extraclasse; • Experimentos e/ou simulações de experimentos para construção de relatórios;
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E 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 estudante durante as aulas e nas atividades.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Seguindo o cronograma, serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, utilizando recursos áudio visuais e quadro, além de aulas experimentais. E para isso é necessário: ☐ Quadro branco e marcador; ☐ Computador e data show; ☐ Livro didáticos; ☐ Textos, apostilas e listas de exercícios complementares; ☐ Kits de laboratório de física
BIBLIOGRAFIA
Básica DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. Mecânica: tópicos de física, 3. ed. Saraiva: São Paulo, 2007. v. 3 Complementar MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física ensino médio. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2007. v. 3. PARANÁ, Djalma N. Da Silva. Física ensino médio. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998. v. 3. NEWTON, Villas Bôas; HELOU, Ricardo Doca; GULATER, José Biscuola. Tópicos de física. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. v. 3.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA III
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: KASSANDRA CHRISTINY SILVA MENDES SOARES
EMENTA
Cinética Química; Equilíbrio Químico e Iônico; Radioatividade e Química Orgânica.
OBJETIVOS
Geral ❑ Facilitar o processo de ensino - aprendizagem dos conteúdos referentes ao curso de Química II, destacando a importância da assimilação dos assuntos, relacionando-os com situações do dia-dia. Específicos ❑ Estudar a velocidade das reações, em termos qualitativos e quantitativos, e determinar os fatores que influenciam nesta velocidade; ❑ Interpretar a definição de equilíbrio no contexto químico; ❑ Aplicar a constante de equilíbrio em diversas situações; ❑ Determinar o pH de sistemas aquosos; ❑ Entender o que é radioatividade; ❑ Classificar os compostos do carbono e compreender as suas propriedades químicas e físicas; ❑ Prever os produtos obtidos durante reações orgânicas; ❑ Dar continuidade as práticas científicas, por meio de experimentos práticos que deverão auxiliá-los na compreensão dos conteúdos ministrados em sala.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Cinética Química 1.1 Conceito de velocidade 1.2 Colisão entre moléculas e energia de ativação 1.3 Fatores que influenciam na velocidade das reações 1.4 Lei de velocidade 2. Equilíbrio Químico e Iônico 2.1 Conceito de equilíbrio 2.2 Constante de equilíbrio 2.3 Sistemas heterogêneos e homogêneos 2.4 Constante de equilíbrio em termos de pressão parcial 2.5 Deslocamento do equilíbrio 2.6 pH e pOH 2.7 Solução tampão. 3. Radioatividade 3.1 Características das emissões alfa, beta e gama 3.2 Cinética das emissões radioativas 3.3 Transmutação nuclear 3.4 Fissão nuclear 3.5 Fusão nuclear 4. Química Orgânica 4.1 Histórico da química orgânica 4.2 Propriedades do carbono 4.3 Classificação de cadeias carbônica 4.4 Funções orgânicas e nomenclatura 4.5 Isomeria 4.6 Reações orgânicas	
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 E 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.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.	

BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, G. C. **Química moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da química**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade**. São Paulo: FTD, 2001.

Complementar

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

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**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2001. v. 3.

ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo química**. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 1999.

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: BIOLOGIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCINALDO LEITE DA SILVA	
EMENTA	
A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente à genética e ecologia.	
OBJETIVOS	
Geral Construir uma visão geral e atual referente à genética, biotecnologia, evolução e ecologia. Específicos Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Diferenciar os conceitos de genótipo e fenótipo; • Conhecer as Leis de Mendel; • Entender a transmissão dos caracteres hereditários; • Reconhecer os conceitos e aplicabilidade das principais técnicas de biotecnologia; • Distinguir as principais teorias evolutivas; • Enumerar as principais evidências do processo evolutivo; • Identificar os principais conceitos e processos ecológicos; • Apontar os principais aspectos da relação entre humanidade e ambiente; □ Reconhecer os biomas mundiais e brasileiros.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
❑ Noções de genética; ❑ Leis de Mendel e suas variantes; ❑ Ligação gênica; ❑ Sexo e herança genética; ❑ Alterações cromossômicas; ❑ Biotecnologia; ❑ Teorias evolutivas; ❑ Evidências do processo evolutivo; ❑ Conceitos e processos básicos de ecologia; ❑ Principais biomas mundiais e brasileiros.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas com produção de vídeos didáticos e fotos - trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos e problematizações. Aulas práticas no laboratório e em campo; produção de jogos; dinâmica de grupo.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O aluno será avaliado continuamente avaliado através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e exercícios e avaliações escritas.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório e apostilas.	
REFERÊNCIAS	
Básica LOPES, S. BIO. São Paulo: Saraiva, 2006. LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática. 2006. Complementar AMABIS, J. Mariano. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1 e 3. ●	

PLANO DE DISCIPLINA	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HISTÓRIA III	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A – 33 H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FABIANO BADU DE SOUZA/GEZENILDO JACINTO DA SILVA	
EMENTA	
O contexto do século XIX na política, nas artes, na ciência e nos movimentos sociais. Dominação e resistência na república dos coronéis no Brasil. Contradições do capitalismo imperialista: avanços da tecnologia e guerras. Regimes totalitários e intolerantes: ciência, arte e exclusão do “outro”. Conflitos do século XX e XXI: entre o avanço dos Estados e os embates culturais no mundo “global”. Questões sociais, políticas e ambientais de hoje no Brasil e no mundo.	
OBJETIVOS	
Geral ❑ Compreender as práticas e experiências humanas nos processos históricos da contemporaneidade, enfatizando as relações dos indivíduos e grupos “uns” com os “outros” e com a natureza a partir de uma postura analítica histórica e interdisciplinar. Específicos ❑ Analisar o século XIX e início do XX nos seus aspectos políticos e culturais; ❑ Conhecer os movimentos sociais e a política no Brasil durante a primeira república; ❑ Explicar as contradições e conflitos entrelaçados com o avanço do capitalismo imperialista; ❑ Criticar os regimes totalitaristas, populistas e ditatoriais dentro e fora do Brasil percebendo como lidaram com a questão da alteridade e da liberdade; ❑ Relacionar os embates culturais e econômicos com os conflitos e guerras da contemporaneidade; ❑ Visualizar as questões africanas e indígenas brasileiras no mundo contemporâneo; ❑ Avaliar as questões ambientais como resultado das ações humanas; ❑ Compreender, de forma interdisciplinar, as tecnologias e práticas de trabalho humanas no tempo.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidade 1: • Império Brasileiro e seus embates. • Ideias e arte do século XIX: no Brasil e no Mundo. • Movimentos sociais e a política na primeira república do Brasil. Unidade 2: • Contradições do capitalismo imperialista: avanços tecnológicos, guerras e crises. • Intensificação do movimento operário e da ideal socialista. • África e Ásia no pós-guerra. Unidade 3: • Totalitarismo na Europa e no Brasil. • O populismo no Brasil e a esquerda socialista na América Latina. • Ascensão dos regimes ditatoriais no Brasil e na América Latina. Unidade 4: • Luta pela liberdade política no Brasil e os primeiros passos da democracia. • Guerras mundiais de hoje: os embates em torno da cultura e poder entre nações. • Questões do Brasil hoje: políticas econômicas, trabalho, minorias sociais e preocupação com o meio ambiente.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura e discussão de textos, exercícios de pesquisa teórica, exercícios de fixação da aprendizagem, exposição cinematográfica, exposição de documentário, análises de obras e produções artísticas, manipulação e interpretação de documentos históricos e produção textual.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
O processo avaliativo ocorrerá em duas linhas que visam uma avaliação processual da aprendizagem dos alunos: 1) observação da participação do aluno em sala de aula e nos exercícios propostos e 2) aplicação de exercícios escritos e orais de verificação da aprendizagem.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel, Datashow, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.	

REFERÊNCIAS

Básica

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História:** das cavernas ao terceiro Milênio. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1-2.

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo.** São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BATALHA, Cláudio. **O movimento operário na primeira república.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

Complementar

CARVALHO, José Murilo. **A formação das almas:** o imaginário da república no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

COSTA, Emília Viottida. **Da monarquia à república:** momentos decisivos. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

CUNHA, M. C. **História dos índios no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

FAORO, Raymundo. **Os donos do poder:** formação do patronato político brasileiro. Porto Alegre: Globo, 1985.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos:** O breve século XX. 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: GEOGRAFIA III
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO
CARGA HORÁRIA: 1 A/S – 40 H/A - 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA
EMENTA
Geopolítica e geoestratégia mundial. Conflitos mundiais e disputas territoriais. Os deslocamentos populacionais e sua relação com a geopolítica atual. A geografia das lutas sociais e as questões ambientais.
OBJETIVOS
Geral Analisar o conhecimento geográfico e o desenvolvimento da ciência geográfica que está ligado à história da humanidade, à história de suas ideologias, de sua organização territorial, de suas conquistas e de suas lutas por poder. Específicos ☐ Entender as causas e consequências dos principais conflitos mundiais; ☐ Relacionar as migrações populacionais com as tensões e conflitos de ordem política, econômica e religiosa; ☐ Estudar as principais características sociais, econômicas, políticas e ecológicas dos países que exercem variadas influências na nova ordem mundial; ☐ Relacionar as principais forças econômicas atuais e as diversas ações geopolíticas atuais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
● Unidade 1 A nova ordem mundial Os blocos econômicos: ordem multipolar ou cooperação econômica? ● Unidade 2 A apropriação dos recursos naturais Industrialização e meio ambiente ● Unidade 3 Nacionalismo, separatismo e minorias étnicas As identidades culturais nos continentes ● Unidade 4 Sociedade de consumo e problemas ambientais Os movimentos ecológicos e a defesa do meio ambiente

METODOLOGIA DE ENSINO (COMO SE PRETENDE ENSINAR?)
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 E APRENDIZAGEM
A avaliação da aprendizagem dos alunos será processual, sistemática e cumulativa, ao longo do período letivo, relacionada aos diversos conteúdos e a partir de diferentes instrumentos, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tais como: - Provas bimestrais escritas e/ou orais; - Trabalhos individuais e/ou grupais; - Participação com questionamentos nas atividades realizadas em sala; - Assiduidade; Serão oferecidas atividades de recuperação aos alunos que, no decorrer dos períodos avaliativos, demonstrarem não atingir os objetivos propostos. A recuperação será desenvolvida de forma contínua e continuada por meio de atividades diversificadas.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco; <i>Data Show</i> ; Caixa de som; Computador portátil; Marcador para Quadro Branco; Texto de apoio; Livro didático.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins de; BIGOTTO, José Francisco; VITIELLO, Márcio Abondanza. Geografia: sociedade e cotidiano : fundamentos. 1. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010. nv. (Geografia : sociedade e cotidiano - Ensino Médio) COELHO, Marcos Amorim. Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2001. MAGNOLI, Demetrio; ARAUJO, Regina. A nova geografia: estudos de geografia do Brasil. São Paulo: Moderna, 2001. COMPLEMENTAR _____. Paisagem e território: geografia geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2001 MARTINELLI, Marcello; MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 112 p. VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: SOCIOLOGIA III
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ MÁRCIO DA SILVA VIEIRA/ MARCELO SILVA DE ANDRADE
EMENTA
O estudo da Sociologia no 3º Ano do Ensino Médio visa à reflexão sobre temáticas contemporâneas, no sentido de proporcionar ao educando a compreensão e promover o debate sobre as transformações, as características e as contradições da sociedade moderna (ou pós-moderna) atual.
OBJETIVOS
Geral Compreender a complexidade da sociedade moderna contemporânea a partir da reflexão sobre temáticas da atualidade. Específicos ☐ Estudar criticamente as desigualdades sociais no Brasil. ☐ Questionar sobre o papel da mídia e das ideologias vigentes. ☐ Compreender a importância do multiculturalismo. ☐ Refletir sobre as relações entre a sociedade e o meio ambiente.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Unidade Desigualdades Sociais no Brasil 2º Unidade Mídia e Ideologia 3º Unidade Multiculturalismo e racismo no Brasil 4º Unidade Sociedade e Meio Ambiente. 1º Unidade

Preconceitos e estereótipos O Consumismo 2º Unidade Tolerância e respeito às múltiplas diferenças 3º Unidade O problema do Bullying 4º Unidade A internet e as relações humanas
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
Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem, clareza e assiduidade.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Textos-base, retroprojektor, slides, data show, pincel para quadro branco, equipamentos audiovisuais.
BIBLIOGRAFIA
Básica BOMENY, Helena. MEDEIROS, Bianca Freire. Tempos modernos: tempos de sociologia. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2011. Complementar TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. SILVA, A. et al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FILOSOFIA III
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: RAPHAEL BRASILEIRO BRAGA
EMENTA
As principais correntes do pensamento filosófico Moderno e Contemporâneo. Os grandes temas da Ética e Filosofia Política nos períodos Moderno e Contemporâneo. Mito, Razão, Metafísica, Ética e Política (Contratualismo, Utilitarismo, Liberalismo Político, Estado Mínimo), Existencialismo, Hermenêutica e Fenomenologia.
OBJETIVOS
Gerais Compreender quais as relações existentes entre a Filosofia a vida, a existência, o conhecimento das questões humanas, o conhecimento do mundo, as condições de possibilidade de dizer algo sobre o mundo, as questões fundamentais da ciência e da linguagem, as relações sociais, o agir moral, o engajamento político, as relações de poder, os deveres e as responsabilidades do indivíduo inserido na sociedade, a partir da cosmovisão da Ética, Filosofia Política, Existencialismo, Hermenêutica e Fenomenologia Moderna e Contemporânea. Específicos ● Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Ético-Político Moderno e Contemporâneo; ● Estudar a origem do Pensamento Filosófico Moderno e seus principais pensadores; ● Compreender as grandes correntes conceituais, levando o estudante a pensar de forma crítica e racional a existência, a história, a sociabilidade, o altruísmo, a cooperação social e as grandes questões que nos inquietam na atualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Parte 1	Contratualismo 1. Hobbes. 2. Locke. 3. Rousseau. 4. Kant.
Parte 2	Utilitarismo 2.1- O Utilitarismo Clássico de Bentham, Mill e Sidgwick. 2.2- Provas do Utilitarismo. 2.3- O Bem-estar. 2.4- O futuro do Utilitarismo.
Parte 3	Liberalismo Contemporâneo 3.1- A Teoria da Justiça de John Rawls. 3.2- A crítica ao Utilitarismo. 3.3 - A Estrutura Básica da Sociedade. 3.4- O argumento da Posição Original e o Véu de Ignorância. 3.5- Consenso, Estado Mínimo e Realismo Político - Nozick e Schmitt
Parte 4	Existencialismo, Fenomenologia e Hermenêutica 4.1 - Sartre 4.2 - Kierkegaard 4.3 - Heidegger 4.4 – Gadamer
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leitura de textos, debates, apresentação de filmes, avaliações individuais e em grupo.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação enquanto instrumento de apoio pedagógico será individual, mediante a elaboração de relatórios sobre o conteúdo ministrado e provas escritas, e em grupo, por meio de apresentação de trabalhos, seminários e projetos, sendo levada em consideração a articulação dos conceitos trabalhados, a participação e o interesse do aluno.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.	

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

OLIVEIRA, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2014.

COMPLEMENTAR

NETTONE, S; VECA, S. **A Ideia de justiça de Platão a Rawls**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

GAN, T. **Utilitarismo**. Petrópolis: Vozes, 2012.

São Paulo: Loyola, 2006.

_____. **História da filosofia contemporânea**. São Paulo: Loyola, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA

EMENTA

Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos e táticos, bem como as relações culturais, de gênero, étnicas, sociais, éticas e de trabalho que os envolvem. Possibilitar o estudo e a vivência da relação atividade física e saúde, favorecendo a conscientização da sua importância para a aquisição e melhoria da qualidade de vida do trabalhador. Compreender e vivenciar os jogos, a ginástica, a dança e as lutas como elementos da sua cultura corporal.

OBJETIVO

Geral

- Refletir pedagogicamente sobre os conteúdos da cultura corporal expressos no jogo, esporte, luta, dança e ginástica vivenciando-os e praticando como uma das formas de expressão da cultura do brasileiro.
- Valorizar a atividade física como meio de melhoria da qualidade de vida, da saúde e das relações sociais.

Específicos

- Discutir e vivenciar os aspectos técnicos e táticos dos esportes refletindo sobre o fenômeno esportivo nas suas relações com a saúde, o mundo do trabalho, o lazer, a ética e a tecnologia a fim de estimular a formação do pensamento crítico;
- Identificar, diferenciar e vivenciar conceitos de atividade física, qualidade de vida, saúde e exercícios físicos a partir de formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- Vivenciar as manifestações culturais da dança numa perspectiva de consciência corporal e apropriação cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PRIMEIRO BIMESTRE

1. Qualidade de vida, saúde e trabalho

- 1.1 Conceito de qualidade de vida e de saúde;
- 1.2 A relação entre o mundo do trabalho e o lazer.

2. Esporte

- 2.1 Esporte e ética.
- 2.2 Futsal:
 - 2.2.1 Princípios para organização de um torneio interno de futsal.

SEGUNDO BIMESTRE

3. Ginástica

- 2.1 A ginástica e a saúde do trabalhador;
- 2.2 A relação entre a prática dos exercícios ginásticos, trabalho e saúde.

4. Jogos populares e jogos cooperativos

- 4.1 Os jogos populares e a possibilidade de contato com o meio ambiente.
- 4.2 Princípios para organização de um festival de brincadeiras populares sustentáveis.

TERCEIRO BIMESTRE

5. Esporte

5.1 Os esportes e os avanços tecnológicos.

5.2 Esporte e trabalho.

5.3 Handebol:

6.3.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;

6.3.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

6. Dança

6.1 Dança criativa.

QUARTO BIMESTRE

7. Musculação

7.1 Teoria e prática

8. Esportes

8.1 O doping nos esportes.

8.2 Voleibol

8.2.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;

8.2.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas por meio do método expositivo dialogado com utilização das técnicas de discussão, tempestades de ideias, problematizações, análise de vídeos, debates, seminários, etc. Serão solicitados dos alunos pesquisas e a socialização dos achados. Além disso, são ministradas aulas práticas com atividades individuais, coletivas, bem como, a construção e reconstrução de jogos. A reflexão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as atividades práticas e teóricas desenvolvidas serão sempre incentivadas.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino aprendizagem terá caráter diagnóstico, formativo e somativo, através de observações do professor, da frequência e participação dos alunos, por meio dos seguintes instrumentos: pesquisas, provas escritas, seminário, dissertações, desempenho nas atividades práticas. A cada bimestre serão realizadas pelo menos duas atividades avaliativas.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação equipada, data show, quadro branco, pincel para quadro, cones, arcos, cordas, balança digital, fita métrica, caixa de som, computador, pesos, colchões, bastões, bolas para diferentes modalidades esportivas, redes de vôlei e futsal.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DARIDO, S. C. **Educação física escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas/ SP: Papirus, 2011.

NAHA, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2013.

COMPLEMENTAR

DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papiros, 2012.

MOREIRA, W.W; SIMOES, R.; MARTINS, I.C. **Aulas de educação física no ensino médio**, São Paulo: Papirus, 2011.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2014.

SADI, R. S. **Pedagogia do esporte: descobrindo novos caminhos**. São Paulo: Ícone, 2010.

SALLES, J. G.C. **Escola de futebol: criação, seleção de atividades, planejamento, organização e controle**. São Paulo: Fontoura, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA ANUAL: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANA ANGÉLICA DE LUCENA TAVEIRA ROCHA

EMENTA

Análise da Língua Inglesa e sua importância no mundo globalizado. Aplicação da Abordagem Comunicativa e do Método TBLT (*TaskBasedLanguageTeaching*) para desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas (fala, compreensão auditiva, escrita e leitura). Interpretação de textos, com foco em gêneros textuais dentro de contextos variados (game instructions and opinion articles, plot summary, movie review, biography, rap, advice letter, book description, food labels and nutrition facts, graphs, survey report, story, letter to the editor). Uso eficiente do dicionário.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Compreender a importância da Língua Inglesa no mundo e desenvolver habilidades que possibilitem o uso dessa língua como ferramenta de crescimento pessoal e profissional.

Específicos

- ❑ Identificar países falantes da Língua Inglesa no mundo;
- ❑ Empregar a Língua Inglesa para fins comunicativos;
- ❑ Reconhecer os símbolos fonéticos da Língua Inglesa;
- ❑ Fazer uso eficiente do dicionário;
- ❑ Ler e identificar gêneros textuais diversos, através do reconhecimento das características próprias de cada gênero, seu público-alvo, domínio discursivo e objetivo(s).
- ❑ Revisar vocabulário básico da língua e adquirir conhecimento do vocabulário específico da área;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

5. Receptive genre study: game instructions and opinion articles;
6. Vocabulary: verb phrases: *buy a newspaper*, etc., the weather and seasons;
7. Grammar: ;*can/ can't*, present continuous, simple present or present continuous?;
8. Pronunciation: sentence stress, places in New York City

2º BIMESTRE

1. Receptive genre study: plot summary, movie review, biography, rap;
2. Vocabulary: phone language, the date, ordinal numbers, music;
3. Grammar: object pronouns: *me, you, him*, etc., *like + (verb + -ing)*, review: *be or do?*
4. Pronunciation: consonant clusters, saying the date;

3º BIMESTRE

1. Receptive genre study: advice letter, book description, food labels and nutrition facts, graphs;
2. Vocabulary: word formation, past time expressions, *go/ have/ get*;
3. Grammar: simple past of be: *was/ were*, simple past: regular and irregular verbs;
4. Pronunciation: sentence stress, *-ed* endings;

4º BIMESTRE

1. Receptive genre study: survey report, story, letter to the editor;
2. Vocabulary: irregular verbs, the house, prepositions: place and movement;
3. Grammar: simple past: regular and irregular, *there is/ there are*, *some/ any + plural nouns*, *there was/ there were*;
4. Pronunciation: simple past verbs, sentence stress, silent letters.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trabalhos em grupos, discussões e exercícios individuais escritos e orais, para a execução de tarefas comunicativas através da apresentação de situações-problema contextualizadas.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

São computadas duas avaliações por bimestre, aplicadas através de:

- 1 prova escrita individual
- 1 avaliação oral em duplas

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, aparelho de som, textos, exercícios e dicionários impressos e online, computador com acesso à Internet.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up**. 1. ed. São Paulo: Ed. MacMillan, 2013. v. 2.

KOENIG, Christina L.; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American englishfile1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

COMPLEMENTAR

VINCE, Michael. **Elementary language practice**. 3. ed. Oxford: Macmillan Education, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA	
NOME: EMPREENDEDORISMO	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
SÉRIE: 3º ANO	
CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33H/R	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ALBERTO GUSTAVO PAASHAUS JUNIOR	
EMENTA	
Conceito de empreendedorismo. Desenvolvimento do Conceito de Empreendedorismo e suas relações com outros campos da Ciência. Comportamento Empreendedor. Tipos de Empreendedor. Processo Empreendedor. Contextualização do Empreendedorismo no Brasil e no Mundo. Inovação. Ambientes de Inovação. Identificação de oportunidades de negócio. Avaliação de oportunidades de negócio. Construção e Validação de Modelos de Negócio (Canvas). Plano de Negócios. Planejamento Estratégico. Planejamento de Marketing. Planejamento Financeiro. Planejamento Operacional. Gestão de Pessoas. Gestão da Produção. Financiamento do capital para abertura e negócio. Aspectos legais para a abertura e gestão do negócio.	
OBJETIVOS	
Geral Apresentar aos estudantes os principais conteúdos relativos ao Empreendedorismo e a Gestão de Negócio. Específicos Despertar no estudante a percepção de suas potencialidades empreendedoras; Desenvolver competências e habilidades para a gestão de negócios; Preparar o estudante para a escrita de um Plano de Negócios.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidade I • Considerações Gerais sobre o Empreendedorismo • Comportamento Empreendedor • Identificando oportunidades de negócio • Avaliando oportunidades de negócio • Validando oportunidades de negócio Unidade II • Plano de Negócios • Planejamento de Marketing • Planejamento Estratégico • Planejamento Financeiro • Planejamento Operacional • Obtendo fontes de Financiamento para o negócio • Questões legais de constituição da empresa	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula teórico-prática e expositiva; Discussões em grupo; Oficinas de trabalho; Apresentação de vídeos e discussão crítica; Desenvolvimento e apresentação de seminários; Elaboração de artigos científicos (Opcional); Apresentação de estudos de caso e sua respectiva análise. Ações de contato com alunos e empreendedores.	
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação será processual, formativa e contínua através de verificações de aprendizagem periódicas, apresentação de trabalhos, fóruns de discussão e da escrita de um Plano de Negócios ao final da disciplina.	
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Quadro branco e pincel atômico, TV e vídeo, Microcomputador e softwares específicos (Plano de Negócios 3.0 do SEBRAE), Laboratório de Informática, Retroprojektor, Vídeos com depoimentos de empreendedores. Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle).	

BIBLIOGRAFIA

Básica

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DORNELAS, J.C.A. **Plano de negócios: seu guia definitivo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo para visionários**. Rio de Janeiro: LTC/Empreende, 2014.

Complementar

BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. **Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas**. São Paulo: Manole, 2005.

DOLABELA, F. **Pedagogia Empreendedora**. Revista de Negócios, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 127-130, abril/junho 2004.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa** – uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce um empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Cultura, 2006.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades dos empreendedores de sucesso**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

ROCHA, A., FERREIRA, J., SILVA, J. F. **Administração de Marketing: conceitos, estratégias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2012.

SALIM, C. S. **Introdução ao empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR 2
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º ANO / 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA XAVIER ANDRADE DE OLIVEIRA

EMENTA
Interface gráfica do AutoCAD. Comandos principais de desenho e de edição, organização e impressão de projetos, padronização de layers e arquivos de desenho.

OBJETIVOS
Geral Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos Específicos • Ler, interpretar e desenvolver projetos utilizando a linguagem própria do desenho técnico através das Normas da ABNT; • Utilizar CAD no projeto de máquinas, desenhos de layout, plantas baixas, modelagem de sólidos e etc; • Desenhar elementos básicos em 2D e 3D; • Possibilitar ao aluno o manejo das ferramentas de trabalho do software CAD utilizadas para representar desenhos Arquitetônicos; • Utilizar recursos de contagem automática, blocos, comandos e elaborar “scripts” para execução e vários comandos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. FERRAMENTAS DE DESENHO VOLTADAS A PRODUTIVIDADE: 1.1 Actions; 1.2 Fields (campos); 1.3 Referências externas; 1.4 Attribute; 1.5 Criação de novos atalhos; 2. IMPRESSÃO DE DESENHOS 2.1 Elaboração de layouts de impressão;

- 2.2 Janelas de visualização;
- 2.3 Escalas;
- 2.4 Configuração de impressão;

3. DESENHO 3D

- 3.1 Introdução ao espaço tridimensional;
- 3.2 Desenvolvimento de objetos tridimensionais.
- 3.3 Renderização.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e participativas com exercícios práticos e aplicados utilizando software de desenho.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho e individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço no uso de software de representação gráfica e a assiduidade.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa branca, pincel para quadro branco, Aparelho Datashow, modelos de formas geométricas, Laboratórios CAD com computadores com o software Autocad® e Sketchup.

BIBLIOGRAFIA

Básica

_____. AutoCAD 2012 – **Modelando em 3d e Recursos Adicionais**. São Paulo: Senac.2011

OLIVEIRA, A. **AutoCAD 2012 3D avançado: modelagem e render com mental ray**. São Paulo: Érica, 2012.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 6492 – Representação de**

Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2004.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2013: Utilizando totalmente.** São Paulo: Érica, 2012.

CAVASSANI, G. **V-ray para google sketchup 8: acabamento, iluminação e recursos avançados para maquete eletrônica.** [S.l.]: Erica, 2013.

GASPAR, J. **Sketchup Pro 2013: passo a passo.** [S.l.]: PROBOOKS, 2013.

_____. **Sketchup Pro 2013: avançado.** [S.l.] PROBOOKS, 2013.

LIMA, C. C. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014.** São Paulo: Érica, 2012.

MONTENEGRO, G.; **Desenho Arquitetônico;** Editora Edgard Bücher; São Paulo, 1978.

_____. **Google Sketchup Pro 8: ensino prático e didático.** [S.l.]: Erica, 2013.

- OLIVEIRA , M. B. **Google sketchUp pro aplicado ao projeto arquitetônico: concepção, modelagem tridimensional e apresentação de projetos.** [S.l.]: NOVATEC. 2010. 208 p.

PLANO DE DISCIPLINA
NOME: PROJETO ARQUITETÔNICO
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO / 2º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA XAVIER ANDRADE DE OLIVEIRA

EMENTA
Técnicas e legislação aplicadas a elaboração do Projeto Arquitetônico térreo e com mais de um pavimento: Plantas Baixas, Cortes e Fachadas, Planta de Locação e Coberta, Planta de Situação. Representação e elaboração de projetos de reforma e ampliação. Circulação vertical. Acessibilidade. Detalhamento construtivo.
OBJETIVOS
Geral Capacitar o aluno para o desenvolvimento de projetos e aplicação das regras do desenho técnico na representação do objeto arquitetônico. Específicos - Conhecer legislação aplicada ao projeto arquitetônico; - Representar escadas e rampas acessíveis e demais elementos da NBR 9050. - Criar edificações com até 80m²; - Desenhar diferentes tipos de projetos arquitetônicos completos com todos os seus elementos (planta baixa, cortes, fachadas, elevações, planta de localização, locação e cobertura), explorando edificação com mais de um pavimento; - Representar projetos de reforma e ampliação; - Desenvolver detalhes construtivos e peças técnicas da arquitetura de interiores.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO 1.1 Representação do Projeto de reforma e ampliação: Simbologia. Planta baixa, cortes longitudinal e transversal. 2. CIRCULAÇÃO VERTICAL E ACESSIBILIDADE 2.1 Representação de escadas: planta baixa, cortes e elevações; 2.2 Representação de rampas e demais itens de acessibilidade da NBR 9050/2004; 2.3 Detalhamento construtivo. 3. EDIFICAÇÃO COM DOIS OU MAIS PAVIMENTOS 3.1 Desenhos no plano secante horizontal: planta de locação e cobertura em uma água e planta baixa com toda simbologia normatizada; 3.2 Desenhos no plano secante vertical: cortes longitudinal e transversal com desvio, fachadas lateral e frontal. 4. ARQUITETURA DE INTERIOR

- 4.1 Plantas de ponto,
- 4.2 Especificação de materiais,
- 4.3 Paginação de pisos,
- 4.4 Teto invertido,
- 4.5 Elevação interna.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Utilização de recursos audiovisuais;
- Atividades que incluem: trabalhos individuais e em grupo com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, seminários, trabalhos extra-classe.
- Visitas Técnicas, quando cabível.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de criação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos necessários do professor para as aulas: Laboratório de CAD (desenho Assistido por computador), quadro branco e pincel, apagador, datashow, impressos, modelos e vídeo.
- Recursos necessários do aluno para os exercícios e trabalhos: Laboratório de CAD formato A4, A3 e A2, lapiseira grafite 0.3, 0.5 ou 0.7 e 0.9, borracha branca para grafite, Par de esquadros sem graduação com 32cm (30°, 45°, 60° e 90°), Lapis ou caneta de cor, escalímetro (Nº.01), , pasta ou escaninho para papel A3.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 9077**: saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

Complementar

BOTELHO, C. H. M. **Concreto Armado**: eu te amo para arquitetos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

CHING, F. D. K.; ADAMS, C. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2011.

LENGEN, J. **Manual do arquiteto descalço**. São Paulo: Empório do Livro, 2009.

LITTLEFIELD, D. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTABILIDADE, CONCRETO E DESENHO ESTRUTURAL
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º
CARGA HORÁRIA: 3 A/S - 120 H/A - 100 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ/ ESTER LUIZ DE ARAÚJO GRANGEIRO

EMENTA
Elementos de física e matemática aplicados às estruturas. Análise estrutural. Desenho estrutural.

OBJETIVOS
Geral • 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; Específicos • Calcular esforços em estruturas isostáticas; • Estimar cargas e tensões atuantes em estruturas; • Calcular e dimensionar estruturas isostáticas de concreto armado; • Desenvolver desenhos de projetos de estruturas de concreto armado; • Detalhamento de armaduras de concreto armado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ELEMENTOS DE FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADOS ÀS ESTRUTURAS

- Grandezas fundamentais: força, momento e sistema binário;
- Condições de equilíbrio;
- Centro de gravidade e momento de inércia;
- Deformação estrutural: lei de Hooke, diagrama tensão deformação, tensões normais e de corte, tensão normal na flexão.

2. ANÁLISE ESTRUTURAL

- Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações;
- Vínculos: tipos, simbologia;
- Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas;
- Reações de apoio: vigas e lajes;
- Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática;
- Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor.

3. ESTUDO DE TRELIÇAS

- Método dos nós – aplicações.
- Método das seções – aplicações.

4. CONCRETO

- Composição e características do Concreto Armado.
- Histórico do concreto armado. Vantagens e desvantagens.
- Classificação geométrica dos elementos de concreto.
- Elementos estruturais em concreto (lajes, vigas, pilares e fundações).
- Normas técnicas.
- Segurança e Estados limites.
- Ações nas estruturas de concreto.
- Materiais componentes do Concreto Armado

5. DESENHO ESTRUTURAL

- Detalhamento de Fundação; Pilares; Vigas e Lajes.
- Detalhamento de Escadas e Reservatórios;
- Quantitativos de armaduras e quadros de ferragem.

6. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, discussões teóricas e práticas;
- Visitas técnicas;
- Aulas práticas de desenho.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas e trabalhos teóricos;
- Desenho de projetos.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco.
- Marcadores para quadro branco.
- Sala de aula com microcomputador e projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas.
- Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BORGES, A. C. **Práticas das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. v.1.
SANTOS, E. G. **Estrutura**: desenho de concreto armado. 5. Ed .São Paulo: Nobel, 1987.
BOTELHO, M. H. C. **Concreto armado**: eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
SUSSEKIND, J. C. **Cursos de análise estrutural**: estruturas isostáticas. 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1984.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: TECNOLOGIA DA QUALIDADE
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º ANO / 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GÓMEZ FAMÁ

EMENTA
Conceitos da Gestão da qualidade, produtividade; competitividade e satisfação do cliente, bem como conhecer os programas de qualidade (Série ISO; 5S no canteiro de obras, etc.) e ferramentas clássicas e gerenciais da qualidade.

OBJETIVOS
Geral Evolução do conceito da Qualidade. Qualidade na indústria da construção civil. Controle da qualidade. Certificação no Brasil. Gestão da qualidade nos projetos na indústria da construção civil. Específicos • Conhecer os conceitos e metodologias baseadas na qualidade, produtividade e satisfação do cliente; • Relacionar causa e efeito no controle dos processos construtivos; • Analisar os tipos de perdas e seu controle; • Conhecer conceitos, ferramentas e métodos de análise do processo de controle da qualidade total: 5S, e Controle Estatístico do Processo; • Aplicar métodos de padronização para certificação da qualidade (Série ISO 9000); • Aplicar as ferramentas clássicas e gerenciais da qualidade em canteiros de obra.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Estudar filosofias e conceitos básicos de qualidade, produtividade, competitividade e satisfação do cliente 2. Relacionar causa e efeito, controle dos processos de produção e itens de controle – gráfico de ishikawa 3. Conhecer os conceitos, ferramentas e métodos de análise do Processo de Controle da Qualidade Total: Ciclo PDCA, Controle Estatístico do Processo, 14 pontos de Deming, 5S no Canteiro de Obras e Método de Análise de Pareto. 4. Aplicar as ferramentas clássicas da qualidade e ferramentas gerenciais da qualidade ao setor da construção civil. 5. Conhecer a Certificação ISO9001 e Certificações (QUALIHAB).

METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas e dialogadas • Utilização de recursos audiovisuais • Atividades que incluem: leituras, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos, visitas técnicas.
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.
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS
Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, amostras de materiais de construção.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MOREIRA, D. **Administração da produção e operações**. São Paulo: PINI, 2002.

SLACK, N.; STUART, C.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: PINI, 2001.

Complementar

THOMAZ, E. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: PINI, 2001.

CASTRO, J. A. **Invento e inovação tecnológica**: São Paulo: Annablume, 1999.

COSTA, M. L. S. **5S no Canteiro**: primeiros passos da qualidade no canteiro de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 1999.

CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total**. 2. ed. Nova Lima: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

BERNARDES, C. **Qualidade e o custo das não-conformidades em obras de construção civil**. São Paulo: Ed. Pini, 1998.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO MÉDIO
SÉRIE: 3ºANO / 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: ESTER LUIZ DE ARAÚJO GRANGEIRO

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

1. Condições de Funcionamento dos Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais e Equipamentos Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

2. Instalação Predial de Esgotos Sanitários.

Norma Técnica Brasileira. Estimativa das Descargas. Ramais de Descarga. Ramais de Esgotos. Tubos de Queda. Coletor Predial. Ventilação. Aparelhos e Acessórios. Execução. Despejos em Regiões Não Servidas por Redes de Esgotos. Disposição do Efluente no Solo. Desenvolvimento de Projeto.

3. Instalação Predial de Águas Pluviais.

Norma Técnica Brasileira. Dados para Projeto. Calhas. Condutores Verticais. Condutores Horizontais. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

4. Instalação Predial de Gás Combustível.

Norma Técnica Brasileira. Distribuição do G.L.P.. Pressão de Utilização. Tipos de Sistemas. Dimensionamento das Tubulações. Materiais Utilizados. Execução. Desenvolvimento de Projeto.

5. Projeto de Instalação Predial de Água Fria, Água Quente, Combate a Incêndios, Esgotos Sanitários e Águas Pluviais.

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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

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.

REFERÊNCIAS

1. CREDER, Hédio. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS. 6 ed – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2. MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 1 ed – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3. CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações Hidráulicas e o projeto de arquitetura. 4 ed. São Paulo: Blucher, 2011.
4. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações hidráulicas prediais. 2 ed. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

NORMAS

NBR-5626/1998: Instalações Prediais de Água Fria

NBR-7198/1993: Instalações Prediais de Água Quente

NBR-8160/1999: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários

NB-611/1989: Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Outras normas de instalações prediais.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES
SÉRIE: 3º ANO / 2º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 40 H/A – 33 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTONIO DE PAULA DIAS QUEIROZ

EMENTA
Instalações elétricas prediais: normas técnicas; equipamentos elétricos e dispositivos de controle de circuitos; dimensionamento dos condutores, proteção e eletrodutos. Projetos: instalação elétrica residencial; instalação elétrica predial. Luminotécnica: grandezas e unidades. Fontes de luz: lâmpadas; aparelhos de iluminação; iluminação de interiores; iluminação por projetores; iluminação pública. Métodos de cálculo de iluminação: método dos lúmens; método das cavidades zonais; método do ponto por ponto. Conservação de energia na iluminação. Automação residencial. Sistemas fotovoltaicos. Aquecimento solar de água.

OBJETIVOS
Geral A disciplina tem como objetivo fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático sobre instalações elétricas em sistemas prediais. Específicos • Proporcionar conhecimento ao aluno para que o mesmo seja capaz de elaborar, interpretar e analisar projetos elétricos residências e prediais de baixa tensão, atendendo os requisitos da NBR 5410 e 5444, com o dimensionamento, especificação e quantitativo de materiais e equipamentos. • Ter conhecimento para elaborar o projeto luminotécnico de interiores e exteriores atendendo os requisitos da NBR 5413. • Utilizar fontes alternativas de Energia para minimizar a demanda de Energia Elétrica convencional (distribuídas pelas concessionárias) em instalações elétricas residenciais e prediais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Instalações elétricas prediais:

Normas técnicas; Equipamentos elétricos e dispositivos de controle de circuitos; Dimensionamento dos condutores; Dimensionamento dos eletrodutos; Dimensionamento da proteção.

2 – Projetos:

Projeto de instalações elétricas residenciais; Apresentação do projeto arquitetônico; Apresentação/definição dos equipamentos elétricos a serem utilizados (pontos de luz, tomadas, etc.); Cálculo dos circuitos de iluminação, condutores e proteção; Cálculo dos alimentadores; Entrada de energia e medição; Relação do material.

3 – Luminotécnica:

Grandezas e unidades: Fluxo radiante; Intensidade luminosa; Fluxo luminoso; Quantidade de luz; Eficiência luminosa; Iluminamento; Emitância luminosa; Reflexão, transmissão e absorção da luz.

4 – Métodos de cálculo de iluminação:

Método dos lumens: Determinação do nível de iluminamento do local que se deseja iluminar; Escolha da luminária; Determinação do índice do local; Determinação do coeficiente de utilização; Determinação do fator de depreciação; Fluxo total e número de luminárias;

Método das cavidades zonais; Método do ponto por ponto: a fotometria e suas leis.

5 – Fontes de luz:

Lâmpadas incandescentes; Lâmpadas de luz mista; Lâmpadas fluorescentes; Lâmpadas vapor de mercúrio; Lâmpadas de vapor de sódio: Lâmpadas de vapor de sódio de baixa pressão e lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão; Lâmpadas de gases neônio e argônio.

6 - Aparelhos de iluminação:

Refletores; Refratores e lentes; Difusores.

7 – Conservação de energia na iluminação:

Engenharia de Iluminação; Conservação de Energia; Iluminação Energeticamente Eficiente.

8 – Automação Residencial:

- Dispositivos para controle de iluminação, temperatura, etc.; Sistemas autônomos, integrados e inteligentes.

9 – Sistemas Fotovoltaicos:

Radiação solar e efeito fotovoltaico; Configurações e componentes básicos; Características das Cargas; Projeto de um Sistema Fotovoltaico, Instalações e Manutenção.

10 – Aquecimento Solar de Água:

Tipos de coletores solares, classificação, Tipos de operação, Componentes de um Sistema, Aplicações, Projeto e Dimensionamento, Instalação, Manutenção, Potencial de Economia de Energia Elétrica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, visitas técnicas a obras de construção civil com ênfase na parte de instalações elétricas, 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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

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 de iluminação e circuitos elétricos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2004.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 14. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações elétricas**. 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

NISKIER, J. **Manual de instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Complementar

NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações elétricas: projetos prediais em Baixa Tensão**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

COELCE. **Normas técnicas para instalação em baixa tensão**. Fortaleza: Companhia Energética do Ceará.

BOSSI, A.; SESTO, E. **Instalações elétricas**. São Paulo: Hemus, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO MÉDIO
SÉRIE: 3º ANO
CARGA HORÁRIA: 2 A/S – 80 H/A – 67 H/R
DOCENTE RESPONSÁVEL: CAMILA CAMPOS GOMÉZ FAMÁ

EMENTA
Memorial descritivo/cadernos de encargos. Quantificação. Orçamento. Cronograma físico e/ou financeiro. Licitação. Canteiro de obras.

OBJETIVOS
Geral Contribuir com informações específicas sobre planejamento de obras na formação do futuro técnico em edificações. Específicos • Planejar a proposta de execução física-financeira de obras de construção civil. • Elaborar planilha de composição de custos unitários, compostos e de despesas indiretas incidentes na execução de serviços de construção civil. • Propor técnicas para execução de serviços de construção civil. • Projetar a implantação de canteiro de obras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – MEMORIAL DESCRITIVO/CADERNOS DE ENCARGOS

- Descrição, finalidade, formas e tipos.

II – QUANTIFICAÇÃO

- Descrição, finalidade, formas e tipos. Serviços simples e compostos.

III – ORÇAMENTO

- Descrição, finalidade, formas e tipos.
- Composição de custos unitários e de serviços compostos.
- Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.

IV – CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

- Descrição, finalidade, formas e tipos de representação gráfica existentes.
- Cronograma de Gantt
 - Dimensionamento de equipe(s) e prazo(s).
 - Desenvolvimento financeiro da execução física.
- Sistema PERT-Tempo
 - Definição das atividades, eventos, prioridades, datas, folgas e caminho(s) crítico(s).

V – LICITAÇÃO

- Modalidades de licitações públicas e suas exigências legais.

VI – CANTEIRO DE OBRAS

- Projeto e implantação do canteiro
- Período de utilização e localização de materiais e equipamentos. Demanda por espaços.
- Definição do *layout* do canteiro. Implantação do canteiro.
- Implantação e avaliação do programa 5S no canteiro.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos.

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.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, softwares específicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MATTOS, A. **Como preparar orçamentos de obras**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2006.

_____. **Planejamento e controle de obras**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2010.

NETTO, A. **Como gerenciar construções**. 1. Ed. São Paulo: Pini, 1988.

CAMPOS B. **Prática das Pequenas Construções**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. v.1-2.

Complementar

TCPO 8: tabelas de composições de preços para orçamentos. São Paulo: Pini, 1986. LIMMER, C.

Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. São Paulo: L.T.C, 1996.

DANTAS, A. **Análise de Investimentos e Projetos**. Brasília: UnB, 1996.

16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

16.1 DOCENTES

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Virna Lúcia Cunha de Farias	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Doutorado
Hertha Cristina Carneiro Pessoa	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Weber Firmino Alves	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Carolina Nicácia de Oliveira Rocha	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras Mestrado
Raphaell Mota Alves	Artes	Bacharelado em Música Mestrado
Ana Angélica de Lucena Tavares Rocha	Língua Estrangeira (Inglês)	Licenciatura Letras Especialização
Cristiane de Souza Castro	Língua Estrangeira (Espanhol)	Graduação em Letras Mestrado
José Hermano Almeida Pina	Geografia	Licenciatura Geografia Doutorado
Alexandre José Gonçalves Costa	História	Licenciatura História Doutorado
Mary Delane Gomes de Santana	Sociologia	Licenciatura Sociologia - Mestrado
Raphael Brasileiro Braga	Filosofia	Licenciatura Filosofia - Mestrado
Fábio Gomes Ribeiro	Física	Licenciatura Física - Doutorado
Fernando Costa Fernandes Gomes	Física	Licenciatura Física - Mestrado
Kassandra Christiny Silva Mendes Soares	Química	Licenciatura Química Mestrado
Francinaldo Leite da Silva	Biologia	Licenciatura Biologia - Mestrado
John Paul Albuquerque Caldas	Biologia	Licenciatura Biologia - Mestrado
Luis Carlos da Costa	Matemática	Licenciatura Matemática Mestrado
Jefferson Dagmar Pessoa Brandão	Matemática	Licenciatura em Matemática - Mestrado
João Paulo Formiga de Meneses	Matemática	Licenciatura em Matemática - Mestrado
Silvia Cláudia Ferreira de Andrade	Educação Física	Licenciatura Educação Física - Especialização
Ana Cláudia Dias de Fontes Faria	Educação Física	Licenciatura Educação Física - Mestrado
Alberto Gustavo Paashaus Junior	Empreendedorismo	Graduação em Administração - Mestrado

Márcio Henrique de Oliveira Dantas	Higiene e Segurança do Trabalho Materiais de Construção Civil Mecânica dos Solos	Engenharia de Materiais – Mestrado
Cynthia de Lima Campos	Metodologia da Pesquisa Científica	Graduada em Biblioteconomia - Doutorado
Antônio Carlos Buriti da Costa Filho	Informática Básica	Graduação em Engenharia Elétrica - Mestrado

Eduardo Dantas da Nóbrega Filho	Desenho Básico e Técnico Desenho Arquitetônico I Desenho Arquitetônico II	Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Especialista
Joab Josemar Vitor Ribeiro	Construção e Meio Ambiente	Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental - Mestrado
Ester Luiz de Araújo Grangeiro	Mecânica dos Solos Estabilidade, Concreto e Desenho Estrutural Instalações Hidrossanitárias Construção e Meio Ambiente	Graduação em Engenharia Civil - Mestrado
Juliana Xavier Andrade de Oliveira	Desenho Auxiliado por Computador I Desenho Auxiliado por Computador II Projeto Arquitetônico	Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Especialista
Mario Henrique Medeiros Cavalcante de Araújo	Topografia	Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Geoprocessamento - Mestrado
Camila Campos Gómez Famá	Tecnologia das Construções Estabilidade, Concreto e Desenho Estrutural Tecnologia da Qualidade Planejamento e Orçamento de Obras	Graduação em Engenharia Civil - Mestrado
Antonio de Paula Dias Queiroz	Instalações Elétricas	Engenharia Elétrica Doutorado
	Estágio Supervisionado	

16.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O corpo técnico-administrativo do IFPB Campus Picuí é formado por profissionais especializado, de modo a atender as necessidades do curso no que diz respeito ao funcionamento normal das atividades didáticas, apoio sócio-psico-pedagógico e em saúde, bem como acesso aos recursos bibliográficos e de informática.

A Coordenação Pedagógica e de Apoio ao Estudante (COPAE) é formada por uma equipe multidisciplinar composta de por duas pedagogas, uma assistente social, uma psicóloga,

uma técnica em assuntos educacionais, uma técnica em enfermagem, um médico e um odontólogo; de modo que os estudantes possam receber atenção socio-psico-pedagógica e em saúde condizente com a proposta do curso e com o regimento do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPB.

Abaixo, são apresentados os dados dos profissionais que compõem o corpo técnico-administrativo do *Campus* Picuí.

FUNCIONÁRIO (A)	FUNÇÃO ATRIBUIÇÃO	FORMAÇÃO TITULAÇÃO
Alini Casimiro Brandão	Bibliotecária	Graduação Mestrado
Ana Paula Cardoso Silva Eugênio	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação Mestrado
Antônio Joálison de Araújo Morais	Assistente de Alunos	Graduação Especialização
Carmem Maia dos Santos Câmara	Pedagoga	Graduação Especialização
Cátia Monteiro Barbosa Maciel	Tradutora e intérprete de linguagem de sinais	Graduação Especialização
Alex Ribeiro Silva	Psicólogo	Graduação Especialização
Anna Paula Dionízio Ramos	Técnica de Laboratório Chefe de Gabinete	Curso Técnico
Daniel Amaro da Rocha Coutinho	Técnico em Contabilidade	Graduação Especialização
Danúbio Leonardo Bernardino de Oliveira	Técnico em laboratório/Química	Graduação Especialização
Edicleber de Araújo Silva	Assistente de Alunos	Graduação Especialização
Enéas Fábio Farias Neves	Assistente em Administração Coordenador de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.	Graduação Especialização
Everton Pereira de Pontes	Assistente em Administração/Coordenador de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais	Graduação Especialização
Francisca Tatiana de Oliveira Souza	Tecnóloga em Agroecologia	Graduação Mestrado

Francisco Tadeu Dantas Júnior	Assistente em Administração	Ensino Médio Graduação em andamento
George Pedro Barbalho de Araújo	Administrador	Graduação Especialização em andamento
José Leonilton Dantas	Assistente em Administração	Graduação Especialização
José Torres Coura Neto	Técnico em Laboratório/Física	Graduação
Luana Cristina de Medeiros	Auxiliar de biblioteca	Graduação Especialização
Madele Maria Barros de Oliveira Freire	Pedagoga	Graduação Mestrado
Mariana Fernandes de Oliveira Carvalho	Técnica em Enfermagem	Graduação Especialização
Nathalya Cristina Ribeiro Trigueiro	Assistente Social	Graduação Mestrado
Paula Barreto de Azevêdo Maia	Assistente Administrativa	Graduação Mestrado
Paulo Azevedo Macedo	Auxiliar de Biblioteca	Graduação
Railma de Andrade Fernandes	Assistente de Alunos Coordenação de Gestão de Pessoas	Graduação Mestrado em andamento
Defsson Douglas de Araújo Ferreira	Técnico em Mineração	Curso Técnico
Wellington Pessoa de Lima	Contador	Graduação
Robson Thiago Alves de Sousa	Odontólogo	Graduação/Especialização
Suelisson da Silva Araújo	Médico/Clínico Geral	Graduação
Jonas Pessoa da Costa	Aux. De Nutrição e Dietética	Graduaç
Tiago de Medeiros Dantas	Técnico em Tecnologia da Informação	Ensino Médio Curso Técnico
Vicente Cândido de Macedo Neto	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação
Victor Hugo Henrique	Assistente em Administração Coordenador de Planejamento	Graduação

17. BIBLIOTECA

Em um contexto de formação e desenvolvimento do ensino–aprendizagem, a formação de bibliotecas para subsidiar as práticas de ensino, pesquisa e extensão torna-se fundamental. Assim, são importantes unidades de informação para dinamizar o processo educacional, uma vez que disponibiliza aos seus usuários conteúdos das mais diversas áreas, além de um ambiente favorável ao desenvolvimento de estudos e pesquisa.

Inserida nesse contexto, a biblioteca do IFPB – *Campus* Picuí foi criada em setembro de 2010, sendo subordinada a Direção de Ensino. Funcionou em instalações provisórias até o primeiro semestre de 2015 e não possuía nome próprio.

No segundo semestre de 2015, a biblioteca foi transferida para uma sede definitiva, com estrutura destinada ao seu funcionamento. E em um processo de eleição interna, que ocorreu em novembro de 2015, foi instituída uma comissão para elaboração de um processo eleitoral para escolha do nome para a biblioteca. Tal processo envolveu a comunidade acadêmica em uma votação para escolha dentre seis nomes sugeridos pela comissão, que após o processo indicou o nome do escritor Ariano Suassuna.

No entanto, o processo eleitoral foi anulado e redirecionado a indicação do nome do servidor Belizário Rodrigues Neto, uma homenagem após seu falecimento em um trágico acidente, e levando em consideração a sua formação em Licenciatura em Letras. Essa indicação foi instituída pela comissão em acordo com a direção do *campus* e o consentimento de todos os alunos.

17.1. OBJETIVO

A biblioteca Belizário Rodrigues Neto tem como principal objetivo reunir informações para subsidiar as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do corpo docente e discente do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba - *Campus* Picuí. Com isso, oferecer materiais e serviços que auxiliem no processo de construção do conhecimento humanístico, científico e profissional desses usuários.

17.2. ESTRUTURA FÍSICA E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO

INFRAESTRUTURA	Nº	Área (m²)	Capacidade	
Disponibilização do acervo	01	1100**	(1)	11.000
Leitura				
Estudo em grupo	01	80*	(2)	44

Administração e processamento técnico do acervo	01	30*		-
Recepção e atendimento ao usuário	01	40**		-
Outras				
Acesso à internet	01	40*	(3)	08
Acesso à base de dados	01	40*	(3)	08
Consulta ao acervo	01	40*	(3)	08
TOTAL	03	1.370		

Legenda:

Nº é o número de locais existentes;

Área é a área total em m²;

Capacidade: (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

* Estes ambientes funcionam em uma única sala de x m²

** Estes ambientes funcionam em uma única sala de x m²

Inicialmente, em instalações provisórias, a Biblioteca Belizário Rodrigues estava distribuída em três salas:

- Administração e processamento técnico – destinada aos processos de compra, registro, organização e classificação do acervo;
- Sala de pesquisa/leitura – um ambiente com mesas para estudos e computadores com internet para estudo e pesquisa;
- Acervo – ambiente com, aproximadamente, três mil obras distribuídas nas áreas de Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharia/Tecnologia; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes.

Posteriormente, em agosto de 2015, a biblioteca foi transferida para a sede definitiva, que disponibiliza para seus usuários 9 ambientes:

- Recepção – local de atendimento e orientação aos usuários, onde são realizados os processos de cadastro, consulta, empréstimo, reserva e devolução de materiais;
- Sala da administração – Local destinado à coordenação geral da biblioteca, onde são elaborados projetos e políticas de desenvolvimento da biblioteca, planejamento, coordenação e implementação de ações para assegurar o funcionamento de atividades e serviços inerentes a biblioteca;
- Sala de processamento técnico – local destinado a atividades de registro, classificação, catalogação e preparação do acervo para organização nas estantes;
- Sala de manutenção e recuperação do acervo – local para realização de serviços de tratamento do acervo;

- Acervo geral – local de exposição de livros, que permite aos seus usuários fazer consultas. Além disso, disponibiliza cabines individuais de estudo e mesas para estudo em grupo;
- Biblioteca digital – local equipado de computadores conectados a internet para estudo e pesquisa;
- Sala de coleções especiais – local que armazena obras de referência como dicionários, atlas, manuais, mapas, revistas, dvds, cds, entre outros.
- Copa – Local para dar suporte aos servidores, equipado com materiais para preparo da alimentação.
- Banheiros.

Todos os ambientes da biblioteca são climatizados, com iluminação favorável e possuem mobília nova para o uso e o acesso dos seus usuários.

A organização do acervo é realizada mediante o processamento técnico, iniciado pelo registro dos livros e posteriormente pela classificação seguindo a orientação da tabela de Classificação Decimal Universal (CDU) e com a tabela de Cutter, que formam o número de chamada e determinam a localização do livro na estante.

Após esse processo, é realizada a inserção dos livros no sistema de automação de bibliotecas chamado KOHA. Com isso, é possível registrar os livros em um banco de dados para realização de consultas, empréstimos, reservas e devoluções, além fornecer informações técnicas para administração e organização do acervo.

Atualmente, a biblioteca possui cerca de onze mil obras distribuídas nas áreas de Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharia/Tecnologia; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes. Possui também a *Ebrary Academic Complete*, que corresponde a uma vasta base de livros eletrônicos abrangendo as mais variadas áreas do conhecimento e o Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a textos selecionados em mais de 30 mil publicações periódicas internacionais e nacionais, e as mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web.

A biblioteca ainda não apresenta assinatura de nenhum periódico e não recebeu nenhum número de edição por meio de doação ou cooperação institucional. Contudo, há um processo de pesquisa para levantamento de títulos para posterior aquisição ou assinatura de materiais

pertinentes aos cursos oferecidos pelo IFPB, *Campus* Picuí, e a aquisição de multimídias para dar suporte ao Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

17.3. RECURSOS HUMANOS

A Biblioteca do *Campus* Picuí encontra-se subordinada a Direção de Ensino, e está formada pela seguinte equipe:

- Uma bibliotecária, responsável pela coordenação;
- Dois auxiliares de biblioteca;
- Dois servidores terceirizados, sendo um responsável pela recepção e um pela limpeza.

17.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

O horário de funcionamento da biblioteca acontece de segunda a sexta-feira, das 07:00 as 20:00hrs. Nos períodos de recesso escolar, a biblioteca atende em horário especial, de acordo com o funcionamento da Instituição.

17.5. SERVIÇOS DE ACESSO AO ACERVO

São considerados usuários da Biblioteca: os servidores lotados no IFPB, *Campus* Picuí, e os alunos regularmente matriculados. A Biblioteca pode ser utilizada, também, pelos demais membros da comunidade externa que venham procura-la com a finalidade de realizar suas pesquisas.

O acesso às estantes do acervo geral é livre, com direito à consulta dos documentos.

Os livros do acervo geral poderão ser emprestados aos usuários da biblioteca (servidores lotados no IFPB, *Campus* Picuí, e os alunos regularmente matriculados). Para cada aluno, é permitido o empréstimo de 03 livros, por 10 dias consecutivos e para cada servidor podem ser emprestados 05 livros, por 20 dias consecutivos. Para os livros pertencentes à coleção de referência, o empréstimo é permitido apenas para a devolução no mesmo dia.

O empréstimo do material bibliográfico é pessoal e intransferível, cabendo ao usuário a responsabilidade pela conservação e devolução das obras. Caso o material não seja devolvido na data prevista, o usuário ficará impedido de realizar um novo empréstimo, por um período de dias igual ao que não realizou a devolução. É permitida a renovação do empréstimo, exceto se houver reserva para tal obra.

A Biblioteca também disponibiliza para a comunidade acadêmica orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação ABNT, serviço de elaboração de fichas catalográficas, computadores com acesso à Internet para a realização de pesquisas e digitação de trabalhos.

18. INFRAESTRUTURA

18.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Instalações:

Para a formação do Técnico em Edificações, o Campus Picuí atende as exigências do quadro de instalações recomendado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, dispondo das seguintes Instalações:

- Laboratórios de Arquitetura de Computador;
- Laboratório de informática com programas específicos;
- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- Salas de aula;
- Sala de professores;
- Sala de apoio administrativo (Coordenação de Curso);
- Estacionamento.

Equipamentos:

- Recursos audiovisuais e multimídia;
- Projetores multimídia em cada sala de aula e auditório;
- Lousas digitais em cada sala de aula e auditório;
- Televisores;
- Tela de Projeção;
- Equipamentos de som (microfones/caixas e mesas de áudio).

18.2. INSTALAÇÕES DE USO GERAL

O IFPB-Campus Picuí possui uma ótima infraestrutura com número de sala de aulas adequado ao número de cursos ofertados e discentes matriculados atualmente. Além disso, as salas destinadas às atividades de gestão e administração também atendem as necessidades da Instituição.

Todas as salas apresentam mobiliário adequado e, em sua grande maioria, apresentam bom sistema para aproveitamento de luz solar, estão equipadas com condicionadores de ar e são limpas diariamente de modo que apresentam ótimas condições de funcionamento e de trabalho.

O IFPB *Campus* Picuí disponibiliza para o Curso Técnico em Edificações, as instalações elencadas a seguir:

TIPO DE ÁREA	QT	Área (m2)
Salas de aula	25	64
Auditórios/Anfiteatros	01	64
Salas de Professores	01	24
Áreas de Apoio Acadêmico	01	24
Áreas Administrativas	36	16
Conveniência /Praças	05	64
Banheiros	14	Variável
Conjunto Poliesportivo	01	128
Laboratórios	13	64
Biblioteca	01	64
Restaurante Estudantil	01	64
Total	114	

18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Serviço de Segurança Patrimonial:

- Sistema de prevenção de incêndio (extintores, caixas (mangueira) de incêndio e sistema de alarme);
- Câmera de filmagem;
- Equipamento de Proteção Individual (EPI) diversos;
- Manutenção e conservação das instalações físicas;
- Manutenção e conservação e expansão dos equipamentos;

18.4. CONDIÇÕES DE ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A escola é reprodutora dos eventos da sociedade e cada um traz dela suas referências e representações. Acreditamos que a humanização do processo educativo e a possibilidade que cada um tem de reinventar-se são fatores primordiais para que os investimentos em recursos materiais e humanos, junto à formação continuada dos profissionais da educação, se potencializem em instrumentos úteis e eficazes na construção de uma sociedade e de uma educação, de fato, para todos.

O Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009 estabeleceu que:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2009)

Essas barreiras que podem obstruir a plena participação das pessoas com deficiência são definidas pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, como qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança; não se limitam apenas ao campo arquitetônico, atingiram outras áreas de conhecimento, notadamente a área pedagógica.

Destarte o IFPB além de lidar com a eliminação das barreiras arquitetônicas enfrenta, também, as de caráter pedagógico e atitudinal conforme a concepção e implementação das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade aprovado pela Resolução CS/IFPB Nº 240 de 17 de dezembro de 2015, que em observância às orientações normativas, visam, dentre outras, em seu art. 2º:

- I – Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;
[...]
- IV – Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;
[...]

VIII – Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;

IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista. (IFPB, 2015)

O IFPB vem buscando lidar com a eliminação das barreiras que dificultam a inclusão de pessoas com deficiência através da implantação de Núcleos de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), criação de uma Coordenação de Ações Inclusivas de atuação sistêmica na Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e das ações previstas em seu Plano de Acessibilidade, além da atenção as diretrizes expressas na Lei nº 12.764/2012.

Convém ressaltar que as ações desenvolvidas no sentido de sensibilizar e conscientizar, a fim de eliminar preconceitos, estigmas e estereótipos, serão extensivas aos servidores do quadro funcional do IFPB (docentes e técnicos administrativos) como também ao pessoal terceirizado.

18.5 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O IFPB *campus* Picuí está em consonância ao que se refere às determinações do PDI, especialmente à estrutura arquitetônica do prédio, aquisição de equipamentos e procedimentos que favoreçam a acessibilidade. Ações didáticas efetivas estão sendo adotadas no sentido de prestar consultoria aos docentes, estimular e promover o desenvolvimento de atitudes e valores favoráveis à inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais, realização de pesquisas e produção de materiais didáticos.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), criado através da Resolução CS/IFPB nº 230/2012, já está em plena atuação no *Campus*, tendo 04 (quatro) intérpretes de LIBRAS, sendo que um deles faz parte do quadro efetivo dos servidores, para auxiliarem no desenvolvimento das atividades acadêmicas dos dois alunos com deficiência auditiva, proporcionando a redução da desigualdade, a eficácia da aprendizagem e a plena qualificação desses alunos. Visando também a inserção desses alunos no mercado de trabalho, buscar-se-á disponibilização de vagas para estágio com Instituições e empresas.

Faz parte do planejamento pedagógico ações e atividades previstas como Curso de Capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os técnicos administrativos e

docentes.

18.6 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

ITEM	QUANTIDADE
Mesa escritório p/ administração	03
Cadeira escritório p/ administração	03
Computador	03
Impressora Multifuncional	01
Impressora laser	02
Mesas para impressora	03
Mesa para reunião	01
Cadeiras para reunião	10
Cadeiras de apoio	03
Armário de aço com porta e chave	04
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	02
Ar condicionado split 20000 btus	01
Ar condicionado split 12000 btus	01
Bebedouro gelágua em coluna	01

19. LABORATÓRIOS

Para a formação do Técnico em Edificações, o *Campus* Picuí atende as exigências do quadro de instalações recomendado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, dispondo das seguintes Instalações:

- a) Laboratório de Materiais da Construção Civil;
- b) Laboratório de Topografia;
- c) Laboratório de Mecânica dos Solos;
- d) Laboratório de Autocad;
- e) Laboratório de Desenho Técnico;

20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO

MATERIAL	QUANTIDADE
Cadeira escritório p/ administração	14
Computador	10
Armário alto em MDF	12
Armário baixo em MDF	12
Gaveteiro volante	11
Mesa em “L”	09
Mesa para reunião	01
Mesa reta ou executiva	02
Mesa redonda	04
Quadro branco	06
Armário com duas portas e chave em MDF	01
Armário em aço com 20 portas (portas bolsas dos professores)	01
Impressora Xerox Phaser	01
Impressora Samsung ELX-6250fx (color)	02
Impressora multifuncional a laser monocromática	06
Mesas para impressora	01
Cadeiras para reunião	08
Cadeiras de apoio	38
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	13
Ar condicionado split 24000 btus	04
Ar condicionado split 12000 btus	01
Ar condicionado Split 9000 btus	07
Bebedouro gelágua em coluna	03

21. SALAS DE AULA

Todas as salas apresentam boas condições de iluminação e acústica, estando equipadas com 40 conjuntos de mesas e carteiras, além de uma mesa com cadeira para professor. Todas possuem condicionador de ar, lousas digitais com caixa de som, e projetor de multimídia.

Todas as salas apresentam portas largas permitindo fácil acesso por parte de pessoas com deficiência.

DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (m ²)	CAPACIDADE	UTILIZAÇÃO		
				M	T	N
SALAS DE AULA						
Sala 01	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 02	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25

DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (m ²)	CAPACIDADE	UTILIZAÇÃO		
				M	T	N
Sala 03	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 04	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
Sala 05	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 06	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 07	Bloco B- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 08	Bloco B- Térreo	64	40	35	35	00
Sala 09	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 10	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 11	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 12	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 13	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 14	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 15	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 16	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 17	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 18	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 19	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Sala 20	Bloco B- 1º andar	64	40	00	30	00
Mini-auditório	Bloco A - Térreo	64	52	40	40	00
Auditórios e/ou Salas de conferência	+++	+++	+++	++	++	++

Legenda:

LOCALIZAÇÃO identificar (prédio, bloco, ala etc)

SALA DE AULA identificar a sala (Ex: Sala 01);

ÁREA é a área total construída em m²;

CAPACIDADE é a capacidade da área em número de usuários;

UTILIZAÇÃO é o número médio de alunos atendidos por semana, em cada turno.

Em relação à infraestrutura, vale ressaltar que está em fase de conclusão e será inaugurado no vigente ano o “Bloco de Mineração”. Um prédio com diversas salas, que serão divididas entre os cursos de Mineração e Edificações, o que irá ampliar o número de salas de aula e novos laboratórios. Laboratórios estes que estarão em seguida sendo equipados e serão cruciais para as atividades do curso de Edificações.

22. REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS, F. (1981). Porque avaliar? In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

BRASIL. Lei n. 11.892/2009, 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. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

_____. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2004.

_____. Decreto n. 7.691, de 2 de 2012.

_____. Lei n. 9.536/97, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 12.12.1997.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

_____. Lei n. 6.202/75, 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. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

_____. Decreto-Lei nº 1.044/69, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

_____. Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.

CNE/CEB. Parecer n.º 15, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. . V.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

CNE/CEB. Parecer n.º 16, de 26 de novembro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 07-46.

_____. Parecer nº 5, de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Parecer nº 8, de 9 de outubro de 2014 – Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB n. 2/2014.

_____. Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CNE/CEB. Parecer nº 39, de 08 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

CNE/CEB. Resolução nº 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: bases legais. V.1. Brasília, 1999. p. 175-184.

_____. Resolução nº 4, de 26 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 47-95.

_____. Resolução nº 1, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

CNE/CEB. Resolução nº 6, de 20 de dezembro de 2012, Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Resolução nº 4, de 6 de junho de 2012 – Dispõe sobre alteração da Resolução CNE/CEB n. 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014 – Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, 3ª ed., 2016)

FRANCO, E. M. A Ergonomia na Construção Civil: uma Análise do Posto do Mestre-de-obras. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IFPB . Plano de Desenvolvimento Institucional PDI (2015 - 2019). 2015.

IFPB. Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CONSUPER Nº 227/2014.

_____. Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CONSUPER Nº 227/2014. MEC/SETEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2009.

_____. Resolução CS/IFPB Nº 230, de 19 de novembro de 2012. Convalida a Resolução CS/IFPB Nº123, de 27 de julho de 2012, que dispõe sobre a criação do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE – do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *Campus Picuí*.

_____. Resolução CS/IFPB N° 240, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

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.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. Perfil Setorial: Construção Civil. Unidade de Estratégias e Diretrizes. Minas Gerais. Março, 2005.