





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

### PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

Técnico em Informática

(Integrado)

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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

#### **▶** REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | Reitor

Mary Roberta Meira Marinho | Pró-Reitor 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

Hertha Cristina Carneiro Pessoa | Diretora de Desenvolvimento do Ensino

Fábio do Egito Pedrosa | Diretor de Administração e Planejamento

Carmem Maia dos Santos Câmara | Coordenadora Pedagógica

José Hermano Cavalcanti Filho | Coordenador do Curso Técnico em Informática

#### **► CONSULTORIA PEDAGÓGICA**

Rivânia da Silva Sousa | IFPB/PRE/DAPE

#### ► REVISÃO FINAL

Rivânia da Silva Sousa | IFPB/PRE/DAPE

#### ► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

(Portaria DG/Campus Picuí n. 29 de 19 de Fevereiro de 2018)
José Hermano Cavalcanti Filho | IFPB - Campus Picuí
Antonio Carlos Buriti da Costa Filho | IFPB - Campus Picuí
Antonio Dias dos Santos Júnior | IFPB - Campus Picuí
Ilis Nunes Almeida Cordeiro | IFPB - Campus Picuí
João Ricardo Freire de Melo | IFPB - Campus Picuí
Carmem Maia dos Santos Câmara | IFPB - Campus Picuí
Hertha Cristina Carneiro Pessoa | IFPB - Campus Picuí

### SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CONTEXTO DO IFPB	6
2.1. DADOS	6
2.2 SÍNTESE HISTÓRICA	6
2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL	12
2.4 VALORES	12
2.5 FINALIDADES	13
2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	14
3. CONTEXTO DO CURSO	15
3.1. DADOS GERAIS	15
3.2. JUSTIFICATIVA	
3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO	18
3.4. OBJETIVOS DO CURSO	20
3.4.1. Objetivo Geral	20
3.4.2. Objetivos Específicos	20
3.5. PERFIL DO EGRESSO	
3.6. CAMPO DE ATUAÇÃO	22
4. MARCO LEGAL	23
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	27
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	29
8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA	31
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	32
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPER	RIÊNCIAS
ANTERIORES	32
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	33
11.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	34
11.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	
12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO	36

Ruone
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO37
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS38
15. PLANOS DE DISCIPLINAS
16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO207
16.1. DOCENTE207
16.2. TÉCNICO
17. BIBLIOTECA210
17.1. OBJETIVO <b>211</b>
17.2. ESTRUTURA FÍSICA DO ACERVO210
17.3. RECURSOS HUMANOS211
17.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO214
17.5. SERVIÇOS DE ACESSO AO ACERVO214
18. INFRAESTRUTURA214
18.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS214
18.2. INSTALAÇÕES DE USO GERAL <b>215</b>
18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA215
18.4. CONDIÇÕES DE ACESSO AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA216
18.4.1. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES
ESPECÍFICAS (NAPNE)216
18.5. AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO219
19. LABORATÓRIOS219
20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO221
21. SALAS DE AULA221
22. REFERÊNCIAS223

# IFPB Campus Picuí Fls. Rubrica

#### 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 e para o ensino Médio, o IFPB, *Campus* Picuí, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Informática, eixo tecnológico Informação e Comunicação, 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 (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014. Na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização, a formação omnilateral de sujeitos.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teóricometodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do
Curso Técnico em Informática 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 Informática 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 deles 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 estruturação produtiva, traz novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. As discursões 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 desenvolvida nas Instituições de ensino.

Visando ampliar as diversidades educacionais e atender os 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 Informática 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, C	ciência e Tecnologia	da Paraíl	oa		
Unidade:	Campus Picuí					
Esfera Adm.:	Federal					
Endereço:	Acesso Rodovia PB 151, S/N, Ba	airro Cenecista				
Cidade:	Picuí	<b>CEP</b> : 58187-00	00	UF:	PB	
Fone:	(83) 3371-2727 <b>Fax</b> : (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 de 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, suprindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

Áquela época, a Escola atendia 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 escravatura, 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-CZ.

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.

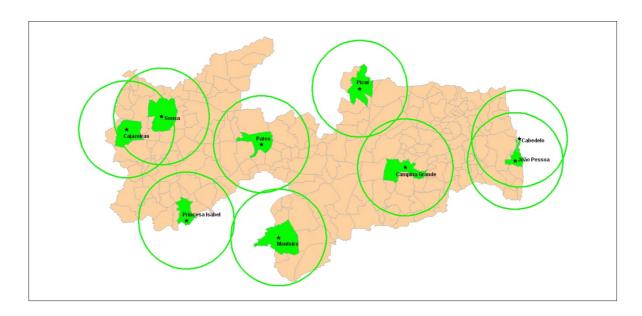
Em obediência ao que prescreve a Lei, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

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 polos 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 (Seridó 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 *Campus* 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.

O IFPB, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2008, 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.

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.

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

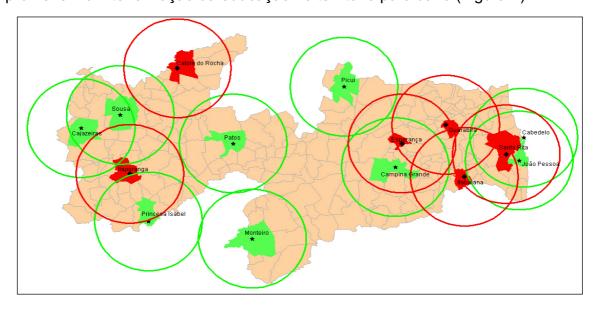


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

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.

IFPB
Campus Picuí
Fls.
Rubrica

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).

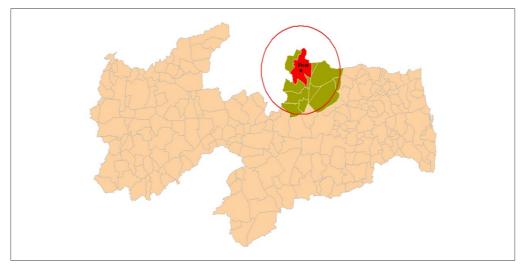


Figura 3. Localização geográfica do município de Picuí, PB (WIKIPÉDIA, 2012).

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 BR 151, 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 Festejos 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 atividade de mineração, ainda em estágio insipiente,

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

O Campus Picuí resultou de um 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 em licenciatura em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa — na modalidade Educação a Distância (EAD) — conforme Catálogo Nacional dos Cursos Superiores.

A Instituição epigrafada disponibiliza o Curso Técnico em Mineração (Subsequente) — eixo tecnológico Recursos Naturais, Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (Subsequente) — eixo tecnológico Informação e Comunicação, Curso Técnico em Informática (Integrado) — eixo tecnológico Informação e Comunicação, Curso Técnico em Edificações (Integrado) — eixo tecnológico Infraestrutura e o Curso Técnico em Geologia (Integrado) — eixo tecnológico Recursos Naturais. 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.

No âmbito institucional, foi implantado o "Programa Mulheres Mil" (instituído pela Portaria do MEC nº 1.015, em 21 de julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União do dia 22 de julho, seção 1, página 38), com uma política social de inclusão e gênero, o Campus Picuí capacitou 200 (duzentas) mulheres em situação de vulnerabilidade social no Seridó e Curimataú Paraibano, permitindo o amplo acesso à educação Profissional, ao emprego e à renda. O Curso Alimentando Saberes atende às necessidades da comunidade na vocação econômica regional, capacitando-as na arte da culinária regional.

	IFPB	
(	Campus Picuí	
Fls	·	
	Rubrica	

Outro programa especial em evidência no *Campus* Picuí é o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC — Lei nº 12.513/2011), seu funcionamento no *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 Bancos 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 acompanhando 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

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB

dispõe ao Campus Picuí a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios:

- a)Ética requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano Fomentar o desenvolvimento humano, buscando sua integração à sociedade por meio do exercício da cidadania, promovendo o seu bemestar 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:

- 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 Informática							
Forma	Integrada	Integrada						
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação							
Duração	3 (três anos)							
Instituição	IFPB - Campus Picuí							
Carga Horária Total	3.308 horas/relógio ou 3.960 horas/aulas							
Estágio	200 horas							
Turno de Funcionamento	Integral Matutino Vespertino Noturno Totais							
Vagas anuais	40 – – 40							

#### 3.2. JUSTIFICATIVA

O presente documento trata do Plano Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do *Campus* Picuí. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como

IFPB
Campus Picuí
Fls.
Rubrica

pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes

também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFPB de promover educação científico—tecnológico—humanística, visando à formação integral do cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente, comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais, e em condições de atuar no mercado de trabalho, através da formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e da formação de professores.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participar de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico—tecnológico—humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

No mundo atual, descortina-se uma nova sociedade, amplamente divulgada como "sociedade do conhecimento e da informação", com predomínio da valorização do ser humano, preocupação com as questões ambientais e o recrudescimento de grandes redes integradas, tendo a internet como a mais conhecida. Com isso, no mundo globalizado, o cenário competitivo se amplia em decorrência de maiores demandas por dados e informações, uso mais intensivo de Tecnologias de Informação (TI) e, em decorrência disto, maiores exigências de recursos humanos qualificados, restrições no mundo de trabalho com o fim de postos de trabalho, incentivando-se a prestação de serviços por equipes tecnicamente qualificadas e clientes cada vez mais exigentes quanto a produtos e serviços.

As inovações tecnológicas e os avanços científicos alcançam, em questão de partículas de segundos, os mais recônditos lugares do planeta, o que configura, com precisão, a importância da informática no mundo hodierno. A sua utilização como instrumento de aprendizagem e sua ação no meio social vem aumentando de forma rápida entre as pessoas.

As organizações contemporâneas têm na Tecnologia da Informação um elemento estratégico, na medida em que as soluções tecnológicas automatizam

processos organizacionais e são fonte de vantagens competitivas através da análise de cenários, apoio ao processo decisório, definição e implementação de novas estratégias organizacionais. Assim, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação, na medida em que a disponibilidade da informação correta, no momento certo, é requisito fundamental para a melhoria contínua da qualidade e competitividade organizacionais. Estamos vivendo uma nova era, em que a informação flui a velocidades e quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais. As inovações em Tecnologia da Informação permitem um fluxo de informações constante e veloz, para a tomada de decisões cruciais com rapidez e segurança, e por isso, cada vez mais, torna-se parte de nossa vida e indispensável à

Atento às novas tendências do mercado tecnológico, após a vinda a lume da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba se inseriu no contexto mercadológico e passou a oferecer os Cursos Técnicos em Informática, qualificando recursos humanos e fornecendo suporte tecnológico a instituições públicas e privadas nos Estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

nossa sobrevivência.

Considerando-se que, entre os objetivos do *Campus* Picuí está em expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional, esse plano pedagógico busca fomentar competências para formação de um profissional com sólido saber qualitativo e com domínio técnico na área, criativo, ágil na resolução de problemas, espírito empreendedor, com postura crítica, ético e compromissado com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige.

O Plano Pedagógico do Curso Técnico em Informática, do *campus* Picuí, tem seu alicerce em um diagnóstico realista das demandas de formação técnica da necessidade do setor produtivo local e das características econômicas do Seridó e Curimataú Ocidental Paraibano, realizado pelo parceiro demandante.

Nesse cenário, entende-se que o Curso Técnico em Informática se caracteriza como promissor no que diz respeito à expectativa de emprego e valorização do profissional. Isso é perceptível quando se faz a relação entre a demanda do mercado com a quantidade mínima de profissionais da área de informática formados pelas Instituições de ensino. Assim, este curso vem suprir demandas reais e urgentes. Além

disso, possibilitará a fixação dos alunos na própria região, contribuindo para o desenvolvimento do Curimataú e Seridó Paraibano e de municípios polarizados por Picuí.

Ademais, o panorama educacional brasileiro e as metas indicadas no na Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação — PNE, 2014-2024, assume o desafio de promover a qualidade social da oferta educacional, o que implica ir além da ampliação de vagas, bem como estabelecer compromisso com o acesso, permanência e êxito no percurso formativo e na inserção socioprofissional.

#### 3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Informática se insere, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, no eixo tecnológico Informação e Comunicação e, na forma integrada, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008, demais legislações educacionais específicas, 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 Informática 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 étnico culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

#### 3.4. OBJETIVOS DO CURSO

#### 3.4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos de nível médio aptos ao desenvolvimento de suas funções no campo de trabalho, com maior perspectiva de empregabilidade nas áreas de produtos e serviços de tecnologia da informação, com reconhecida competência técnica, política e ética, capazes de se tornarem disseminadores de uma nova cultura de utilização da TIC, em todos os espaços possíveis do setor produtivo, primando por um elevado grau de responsabilidade social.

#### 3.4.2. Objetivos Específicos

- Oferecer aos alunos oportunidades para construção de competências profissionais, na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como do sistema educativo;
- Desenvolver a educação profissional integrada ao trabalho, à ciência, à cultura e à tecnologia;
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades.

- Oportunizar aos estudantes, a possibilidade de construção de conhecimento tecnológico, através de pesquisas e experiências desenvolvidas.
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros.

#### 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 programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.
- Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados.
- Realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados.
- Executar manutenção de programas de computadores implantados.

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. CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, os egressos do Curso Técnico em Informática poderão atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente, envolvendo programação de computadores.

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

- Aplicar os fundamentos científico-tecnológicos nas diversas áreas do conhecimento;
- Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representadas de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situaçõesproblema;
- Trabalhar em equipe, com postura ética, iniciativa, responsabilidade e espírito empreendedor, respeitando a diversidade de idéias;
- Desenvolver algoritmos seguindo paradigmas de programação;
- Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- Utilizar linguagens, em ambientes de programação, para o desenvolvimento de softwares de computadores;
- Desenvolver softwares, utilizando métodos e técnicas da engenharia de software;
- Desenvolver softwares, com bancos de dados, em ambientes cliente/servidor;
- Desenvolver softwares com interfaces gráficas;
- Interpretar especificações de softwares;
- Executar projetos de softwares:
- Executar manutenção de softwares implantados;
- Apoiar atividades de treinamento e de suporte de software ao usuário;
- Utilizar aplicativos de informática básica;
- Instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos;
- Realizar manutenção de computadores;
- Instalar e configurar redes de computadores.

#### 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 – subseqüente, 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 compromissado com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho 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.

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. Respaldase, 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 (BRASIL, 2012).

.

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, 2015-2019)

O Curso Técnico em Informática está estruturado em regime anual, (no período de três anos), sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 minutos, no turno diurno totalizando 3.308 horas/relógio ou 3.960 horas/aulas, 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 Informática 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.

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".

	IFPB
C	ampus Picuí
Fls.	
_	
	Rubrica

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 Informática passará por revisão, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

Em observância a Resolução CS/IFPB nº 55/2017, a solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão da matriz curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

- 1. Edital de consulta à comunidade;
- 2. Portaria da Comissão de Alteração;
- 3. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e do pedagogo que compuser a comissão de reformulação;
- 4. Cópia da matriz vigente;
- **5.** PPC alterado;
- 6. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
- 7. 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 instancia superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

#### 6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construído, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos definidos no PDI da Instituição.

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

IFPB
Campus Picuí
Fls.
Rubrica

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 (1998)

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 ideiachave 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 inter-relação 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

- Utilização de aulas práticas, nas quais 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 informática;
- 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;

apresentam diferentes práticas:

- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em informática;
- 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 constroi 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 efetivo.

#### 8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

DISCIPLINAS	1ª Série 2ª Série		Série	3ª Série		Total		
FORMAÇÃO GERAL	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.r	h.a
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	100	3	100	3	100	300	360
Matemática	3	100	3	100	4	133	333	400
Artes	2	67					67	80
Física	2	67	2	67	2	67	201	240
Química	2	67	2	67	2	67	201	240
Biologia	2	67	2	67	2	67	201	240
História	2	67	2	67	1	33	167	200
Geografia	2	67	2	67	1	33	167	200
Sociologia	1	33	1	33	2	67	133	160
Filosofia	1	33	1	33	2	67	133	160
Educação Física	2	67	2	67	2	67	201	240
Subtotal	22	735	20	668	21	701	2104	2520
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO								
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)			2	67	2	67	134	160
Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) (*)							0	
Empreendedorismo (**)					2	33	33	40
Metodologia da Pesquisa Cientifica			2	67			67	80
Informática Básica	2	67					67	80
Subtotal	2	67	4	134	4	100	301	360
FORMAÇÃO PROFISSIONAL								
Sistemas Operacionais	2	67					67	80
Fundamentos de Hardware	2	67					67	80
Introdução a Programação WEB	2	67					67	80
Algoritmo e Lógica de Programação	3	100					100	120
Banco de Dados			2	67			67	80
Programação Orientada a Objeto			3	100			100	120
Desenvolvimento de Aplicação Web			3	100			100	120
Tópicos Especiais em Informática I			2	67			67	80
Estruturas de Dados					2	67	67	80
Redes de Computadores					2	67	67	80
Análise e Projetos de Sistemas					2	67	67	80
Tópicos Especiais em Informática II					2	67	67	80
Estágio Supervisionado (***)								
Subtotal	9	301	10	334	8	268	903	1080
TOTAL	33	1103	34	1136	33	1069	3308	3960

(\*) Disciplina Optativa (\*\*) Disciplina Semestral (\*\*\*) Estágio obrigatório com carga horária mínima de 200 horas **Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 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 $\Leftrightarrow$ 40 aulas anuais $\Leftrightarrow$ 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

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.

# IFPB Campus Picuí Fls. Rubrica

#### 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, nos termos da Lei Nº 9.356/97.

### 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 do Curso em até 45 (quarenta e cinco dias) após o início do ano letivo.

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

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas.

#### 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 inter-relações 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 situaçõesproblema);
- 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.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de

IFPB
Campus Picuí
Fls.
Rubrica

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

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 por representantes da Coordenação Pedagógica e de Apoio ao Estudante – 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, conforme Regulamento próprio, 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

IFPB
Campus Picuí
Fls.
Rubrica

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 Curso ou pelo chefe do DEP, onde houver 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 Obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total prevista para todo o ano letivo;
- II Obtiver Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.
- III Obtiver Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais.

IFPB
Campus Picuí
Fls. \_\_\_\_\_
Rubrica

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

# 13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

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

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

A apresentação do relatório do estágio supervisionado 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 Informática 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.

# 14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente que concluir todas as disciplinas do curso e estágio supervisionado,

	IFPB
(	Campus Picuí
Fls	
	Rubrica

ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo de integralização do curso acrescido de 50%, obterá o Diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada.

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

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

Todas as cópias de documentos deverão ser apresentadas juntamente com os originais ou autenticadas em cartório 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.

	IFPB
C	ampus Picuí
Fls.	
_	
	Rubrica



# **PLANO DE DISCIPLINA**

## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**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.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

# **LITERATURA**

- o Introdução à Literatura
- o Arte, literatura e seus agentes
- o 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
- o Humanismo
- o Classicismo
- Literatura no período colonial
- o Primeiras visões do Brasil
- o Barroco
- o Arcadismo

## **GRAMÁTICA**

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

## **LEITURA**

• Níveis de compreensão leitora

## **ORALIDADE**

• Apresentação de Seminário, debate

# PRODUÇÃO DE TEXTO

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

# **METODOLOGIA DE ENSINO**

	IFPB
	ampus Picuí
Fls.	
_	Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, data show, apostilas, livro didático e vídeos.

# **REFERÊNCIAS**

## 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.



# DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: MATEMÁTICA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

**DOCENTE RESPONSÁVEL: JOAO PAULO FORMIGA DE MENESES** 

## **EMENTA**

Quando ligamos a televisão, abrimos uma revista ou navegamos pela internet, temos acesso a inúmeras informações, que nos são apresentadas das mais variadas formas, como textos, gráficos, tabelas e imagens. Analisar e interpretar essas informações de forma crítica é fundamental para compreendermos o mundo e atuarmos nele de forma significativa.

Dessa forma a Matemática no ensino médio apresenta duas vertentes básicas que justificam sua inclusão nos currículos escolares:

- É necessária em atividades práticas que envolvem aspectos quantitativos da realidade, como são as atividades que lidam com grandezas, contagens, medidas, técnicas de cálculo etc.
- Desenvolve o raciocínio lógico, a capacidade de abstrair, generalizar, projetar e a de transcender o que é imediatamente sensível.

Esses dois aspectos são, de fato, componentes indispensáveis na formação do educando, pois ajudam a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo. Além disso, a Matemática também desempenha um papel instrumental, é uma ferramenta que serve para a vida cotidiana e para muitas tarefas especificas em quase todas as atividades humanas.

#### **OBJETIVOS**

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

#### Geral

Desenvolver sua criatividade e capacidade para resolver problemas, criar o hábito de investigação e confiança para enfrentar situações novas e formar uma visão ampla e científica da realidade, compreender a Matemática como um conjunto de ferramentas e estratégias para serem aplicadas a outras áreas de conhecimento, assim como para a atividade profissional.

Ampliar e aprofundar temas que, no ensino fundamental, restringiam-se aos: Números e operações, Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Tratamento da Informação e Iniciação a Álgebra, o que possibilita desenvolver ainda mais a capacidade de resolver problemas, raciocinar, generalizar, abstrair, analisar, e interpretar a realidade, utilizando-se do instrumental matemático.

# **Específicos**

Os objetivos específicos do ensino de Matemática para o ensino médio devem levar o aluno a:

- Compreender a matemática como um sistema de códigos e regras que tornam uma linguagem de comunicação de ideias, permitindo, ao indivíduo, interpretar e modificar a realidade que o cerca.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores;
- Aplicar seus conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, na atividade tecnológica e na interpretação da ciência.
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de comunicação, bem como seu espírito crítica e sua criatividade;
- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo;
- Expressar-se em linguagem oral, escrita e gráfica diante de situações matemáticas;
- Analisar e interpretar criticamente dados provenientes de problemas matemáticos, de outras áreas do conhecimento e do cotidiano;
- Desenvolver o gosto pela matemática e o prazer em fazer matemática;

# 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 6. Aplicações da função exponencial 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

## 3° Bimestre

# - Função modular

- 1. Modulo 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

# - 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

# - Sequências

- 1. Conceito de sequência
- 2. Lei de formação de uma sequência
- 3. Progressão aritmética
- 4. Progressão geométrica

# **METODOLOGIA DE ENSINO**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

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

# **REFERÊNCIAS**

#### 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.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**NOME: ARTES** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 1º ANO** 

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

**DOCENTE RESPONSÁVEL: ROSA SAMARA SILVEIRA XAVIER** 

#### **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 vivencia 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;

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

# 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 vivencia 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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.

# **REFERÊNCIAS**

IFPB	
Campus Picuí	
Fls	
Rubrica	

#### Básica

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

BLACK, F. **Modernidade e modernismo**. A Pintura francesa no século XIX. [S.I.]: 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.



# DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FÍSICA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 1º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: FERNANDO COSTA FERNANDES GOMES / 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: Cinemática; Leis de Newton; Hidrostática; Leis da Conservação.

## **OBJETIVOS**

## Geral:

Reconhecer a Mecânica através do conhecimento científico e tecnológico, sendo capaz de estabelecer relações com o seu cotidiano, bem como, perceber que estes fenômenos estão inseridos num processo histórico e social, resultados de uma construção humana e científica.

# **Específicos:**

Aprofundar o contato com diversas abordagens da física; Analisar alguns dos efeitos físicos da Cinemática e da Dinâmica 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.

IFPB Campus Picuí Fls.	
Rubrica	

#### Unidade 1 Introdução

#### Medidas:

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

#### Cinemática

#### Movimento Retilíneo:

- O que se estuda na Cinemática;
- Movimento retilíneo uniforme;
- Velocidade instantânea e velocidade média:
- Movimento retilíneo uniformemente variado;
- Queda livre;
- Experimentos.

#### Vetores:

- Grandezas vetoriais e escalares;
- Soma de vetores;
- Vetor velocidade e vetor aceleração:

#### **Movimento Curvilíneo:**

- Movimento circular uniforme;
- Composição de velocidades;
- Variedade da composição de velocidades:
- Física nas competições esportivas

#### Unidade 2

# Leis de Newton

## A primeira Lei de Newton:

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

#### A segunda Lei de Newton:

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

#### A terceira Lei de Newton:

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

# Unidade 3

#### Hidrostática:

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

#### Unidade 4:

## Leis da Conservação Conservação da energia:

- Trabalho de uma força;
- Potência;
- Trabalho e energia cinética;
- Energia potencial gravitacional;
- Energia potencial elástica;
- Conservação da energia;
- Exemplos e aplicação da conservação da energia;
- A relação massa-energia.

# Conservação da quantidade de movimento:

- Impulso e quantidade de movimento;
- Quantidade de movimento de um sistema de partículas;
- Conservação da quantidade de movimento:
- Forças impulsivas e colisões;
- A descoberta do nêutron.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

Para atender aos objetivos da disciplina, a metodologia comtempla:

Aulas expositivas e dialogadas com apoio de diferentes tecnologias educacionais:

- Seminários;
- Dinâmicas e discussão em grupo;
- Realização de atividades no ambiente escolar e em espaços não formais de ensino.
- Ilustrações com recursos audiovisuais, tabelas;
- Atividades lúdicas:
- Atividades de leitura e escrita do livro didático;
- Utilização do laboratório de Física.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos alunos obedecerá as Normas Didáticas e ao Calendário da Instituição e realizar-se-á por meio dos seguintes instrumentos:

- Trabalhos e pesquisas em grupo. Nesse caso, a composição do grupo será previamente definida pelo professor;
- Avaliações escritas: provas, trabalhos, relatórios de práticas, pesquisas;
- Seminários:
- Atividades Práticas (em laboratório).

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos didáticos estão classificados como:

- Naturais: natureza, como água, ar, pedra, animais;
- Pedagógicos: quadro branco, tabelas, livro didático, gráficos, figuras, vídeos;
- Tecnológicos: data show, notebook, televisão, máquina de cópias, laboratório de química;
- Culturais: biblioteca, exposições

# **REFERÊNCIAS**

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

# Básica

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BOAS, Newton. **Tópicos de física 1**: mecânica. 20. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007. 464 p. **Complementar** 

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2007. v. 1.

PARANÁ, Djalma N. da Silva. **Física ensino médio**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998. v. 1.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: QUÍMICA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: KASSANDRA CHRISTINY SILVA MENDES SOARES

## **EMENTA**

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;

IFPB Campus Picuí Fls
Rubrica

# 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 Fenômenos Físicos e Químicos;
- 1.5 Substância Pura, Mistura e Alotropia:
- 1.6 Mudança de Estado Físico;
- 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 Eletronegatividde 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

- 6.1 Equações Químicas
- 6.2 Balanceamento de Equações
- 6.3 Químicas (método de tentativa).
- 6.4 Classificação das Reações
- 6.5 Reação de Simples Troca ou Deslocamento;
- 6.6 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

IFPB Campus Picuí
FlsRubrica

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.

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos apresentados durante as aulas dadas. Essas atividades poderão ser desenvolvidas por meio de exercícios escritos, discussão dirigida, estudo dirigido, produção de impressos ou prova oral ou 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data show, vídeo, DVD, Internet, xerox.

## **REFERÊNCIAS**

#### 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**. ljuí-RS: UNIJUÍ,1999.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: BIOLOGIA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

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 bioquímica, citologia, embriologia e histologia:

- Noções de bioquímica;
- Estudo dos componentes das células;
- Divisão celular;
- Noções de educação sexual e embriologia;
- 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 os componentes químicos das células (substâncias orgânicas e inorgânicas);
- Conhecer os componentes e funções das estruturas celulares;
- Identificar as fases do processo de embriologia;
- Compreender a transmissão dos caracteres hereditários;
- Identificar os tecidos humanos e vegetais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

# **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas 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

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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. LINHARES, S.; GEWANDSNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo: Ática. 2006

# Complementar

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: HISTÓRIA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 1º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ALEXANDRE JOSÉ GONÇALVES COSTA

## **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 lida 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.

	IFPB
	Campus Picuí
F1	s
	Rubrica

## 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.

# REFERÊNCIAS

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	S
	Rubrica

# 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.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: GEOGRAFIA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

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.

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	s
	Rubrica

# 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 SIMULTÂNEA e CONTÍNUA por meio de atividades diversificadas.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	s
	Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

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

# **REFERÊNCIAS**

## 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.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: SOCIOLOGIA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A - 33 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: 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**

- Conhecer as causas das desigualdades sociais e o conceito de Estado.
- Refletir sobre a origem do Estado Moderno e as suas relações políticas.
- Questionar o conceito de democracia e o regime republicano.
- Argumentar acerca do Estado Novo e os partidos políticos no Brasil.
- Debater sobre o Estado brasileiro e a política dos direitos humanos.
- Repensar os direitos políticos e os conceitos Marxistas.
- Dissertar sobre os Movimentos Sociais e o exercício da cidadania.
- Analisar a democracia representativa e a ditadura militar no Brasil.

- Da Desigualdade Social no Brasil ao Conceito de Estado
- Do Estado Moderno as Relações Políticas no Brasil.
- Do Conceito de Democracia ao Regime Republicano.
- Do Estado Novo aos Partidos Políticos no Brasil.
- Do Estado Brasileiro a Política dos Direitos Humanos.
- Dos Direitos Políticos ao Marxismo.
- Dos Movimentos Sociais à Cidadania.
- Da Democracia Representativa a Ditadura Militar no Brasil.

# **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco, equipamentos audiovisuais.

# **REFERÊNCIAS**

#### Básica

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

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

# Complementar

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



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FILOSOFIA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º 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 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, suas origens, seus principais pensadores, suas grandes correntes conceituais, levando-o, 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.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

## Bimestre I

1- Introdução – Senso Comum, Religião, Ciência e Filosofia.

Mitologia e Pré-Socráticos

Teogonia, Mitologia e Tragédia na Grécia Antiga.

O Nascimento da Filosofia.

Os Filósofos Pré-Socráticos I.

Os Filósofos Pré-Socráticos II.

#### Bimestre II

- 2- Os Sofistas e Sócrates
- 2.1- A doutrina dos Sofistas.
- 2.2- Protágoras e Górgias.
- 2.3- A Ética Socrática.
- 2.4- A Felicidade e a Amizade no pensamento de Sócrates.

#### Bimestre III

- 3- Platão e Aristóteles
- 3.1- Platão e a "Segunda Navegação".
- 3.2- A Teoria das Ideias, Demiurgo e Dialética em Platão.
- 3.3- Tangências e Diferenças entre Platão e Aristóteles.
- 3.4- Metafísica, Lógica e Ética.

# **Bimestre IV**

- 4- A Filosofia Medieval
- 4.1- A Problemática do Pensamento Medieval.
- 4.2- Santo Agostinho.
- 4.3- Santo Anselmo.
- 4.4- Santo Tomás de Aguino.

## **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.

# **REFERÊNCIAS**

	IFPB
	Campus Picuí
F1	s
	Rubrica

# **BÁSICA**

CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014.

# **COMPLEMENTAR**



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA 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**

intelectuais e Valorizar qualidades físicas, positivas. morais através 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;

IFPB	
	ampus Picuí
Fls.	
_	Rubrica

# I 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- CLASSICA, 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.

# 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

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

### METODOLOGIA DE ENSINO

A SAÚDE é um direito de todos. Por esse tema, o aluno compreenderá que saúde é produzida nas relações com o meio físico e social, identificando fatores de risco aos indivíduos necessitando adotar hábitos de auto-cuidado. Assim, a produção de seminários em slides sobre as diversas atividades, como: as Patologias fisiológicas pelo excesso ou má prática da atividade física, a Obesidade, a Diabetes, a Hipertensão, as Dislipidemias, o Sedentarismo, as doenças Ósteo-articulares, serão temas tratado a partir de uma realidade local. Instigando o aluno na identificação das patologias, como também promovendo conhecimentos básicos da alimentação saudável, seja na escola, em atividades de campo de interação de um piquenique em meio natural.

Os temas locais, também visam tratar de conhecimentos vinculados à realidade local, os quais serão recolhidos a partir do interesse específico de determinada realidade, podendo ser definidos no âmbito Escolar. Compreender o funcionamento dos principais sistemas e órgãos envolvidos na atividade física, as atividades aplicarão na prática os processos adquiridos nas aulas, assim como a Resistência aeróbia e a anaeróbia seus benefícios no treinamento, o trabalho de Força, sua anatomia e fisiologia, Resistência Muscular Localizada (RML), atividades de correção das debilidades posturais. Como também, permitir o aluno a identificar a Ergonomia de forma utilitária no ambiente escolar por meio de aprendizagens advindas dos conhecimentos dos planos anatômicos, seu uso se refletirá no uso dos exercícios fora do ambiente escolar.

Aplicar a interdisciplinalidade será trazida nas Feiras de Ciências que se propõe a construção e confecção de projetos, como por exemplo, a confecção de aparelhos de medidas de avaliação física, os quais requerem conhecimentos advindos da disciplina de Matemática, pois o aparelho utiliza princípios de geometria, e assim é possível aplicar esses conceitos em situações reais.

As atividades práticas além de defender a participação coletiva, favorecendo a inclusão dos menos habilidosos, como fator importante para o crescimento bio-psico-motor do discente. Essa criatividade será envolvida constantemente nas pesquisas teórico-práticos sobre a dança na escola, a qual o educando produzirá a confecção de sua vestimenta e a produção de um Pen Drive característico ao tipo de Dança solicitada. Resgatando as Manifestações Rítmicas do Folclore Brasileiro (MRFB). Enfim, o aluno será capaz de ser agente ativo dos conhecimentos experimentados nas atividades propostas que vão além das quadras poliesportivas

### 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 Freqüência;

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

O Sistema de Acompanhamento das atividades visam auxiliar os acadêmicos nas suas limitações. Estes estarão distribuídos em horários pré-estabelecidos pela Diretoria de Ensino, chamados de NÚCLEOS DE ATENDIMENTO, previsto no Art. 29 das Normas Didáticas. O aluno com suas dificuldades, assinarão uma lista como forma de registrar a atividade, a qual poderá ser uma forma de melhorar na qualificação das notas.

A acessibilidade e atendimento também consideram os mais variados meios de comunicação virtual, como: facebook, emails.

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

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

# **REFERÊNCIAS**

### BÁSICA

AWAD, Hani. Educação física escolar: múltiplos caminhos, 1°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.



# DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA.

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ILIS NUNES ALMEIDA CORDEIRO

### **EMENTA**

Identificar os componentes lógicos e físicos do computador. Operar soluções de software utilitários e para escritório. Utilizar a internet de forma segura e fazer uso dos seus diversos serviços.

### **OBJETIVOS**

#### Geral

 Proporcionar aos alunos uma base sólida de conceitos fundamentais sobre os quais está apoiada a informática, preparando o substrato necessário para o aprendizado da maioria das disciplinas ao longo do curso.

### **Específicos**

- Oportunizar a reflexão sobre a utilização da informática na contemporaneidade;
- Conhecer os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;
- Distinguir os diferentes tipos de software;
- Identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais;
- Utilizar um sistema operacional;
- Operar softwares utilitários;
- Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet;
- Operar softwares para escritório.

# 1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Motivação
- 1.2 Histórico
- 1.3 Hardware
- 1.4 Software

### 2. SISTEMAS OPERACIONAIS

- 2.1 Fundamentos e funções
- 2.2 Sistemas Operacionais existentes
- 2.3 Utilização de um Sistema Operacional
  - 2.3.1 Ligar e desligar o computador
  - 2.3.2 Interfaces de Interação
  - 2.3.3 Área de Trabalho
  - 2.3.4 Gerenciador de pastas e arquivos
  - 2.3.5 Ferramentas de Sistemas
  - 2.3.6 Softwares Utilitários
    - 2.3.6.1 Compactadores
    - 2.3.6.2 Leitor de PDF
    - 2.3.6.3 Antivírus

### 3. INTERNET

- 3.1 Navegadores
- 3.2 Sistema Acadêmico
- 3.3 Pesquisa de Informações
- 3.4 Download de Arquivos
- 3.5 Correio Eletrônico
- 3.6 Grupos/Listas de Discussão
- 3.7 Redes Sociais
- 3.8 Ética na Rede Mundial
- 3.9 Segurança da Informação
- 3.10 Edição e Publicação de Vídeo

# 4. SOFTWARE DE EDIÇÃO DE TEXTO

- 4.1 Visão Geral
- 4.2 Digitação e Movimentação de Texto
- 4.3 Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho
- 4.4 Formatação de página, texto, parágrafos e colunas
- 4.5 Correção ortográfica e dicionário
- 4.6 Inserção de quebra de página e coluna
- 4.7 Listas, marcadores e numeradores
- 4.8 Figuras, objetos e tabelas

### 5 SOFTWARE DE PLANILHA ELETRÔNICA

- 5.1 Visão Geral
- 5.2 Formatação células
- 5.3 Fórmulas e funções
- 5.4 Classificação e filtro de dados
- 5.5 Formatação condicional
- 5.6 Gráficos

# 6 SOFTWARE DE APRESENTAÇÃO

- 6.1 Visão Geral
- 6.2 Assistente de criação
- 6.3 Modos de exibição de slides
- 6.4 Formatação de slides
- 6.5 Impressão de slides
- 6.6 Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som
- 6.7 Vídeo, inserção de gráficos, organogramas e fluxogramas
- 6.8 Slide mestre
- 6.9 Efeitos de transição e animação de slides

# **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 E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas e práticas; atividades de consultas de temas (individual e em grupo); seminários; grupos de discussões de temas dirigidos e exercícios de fundamentação teórica.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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.

### **R**EFERÊNCIAS

### Básica

GUIMARÃES, Ângelo M; LAGES, Newton A. C.; Introdução a Ciência da Computação. LTC – Livros Técnicos e Científicos. 1984.

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p. il. ISBN 978-85-365-0053-9.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 619 p. il. ISBN 978-85-346-0515-1.

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 138 p. il. ISBN 978-85-7393-706-0.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p. il. ISBN 978-85-365-0128-4.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p. il. ISBN 978-85-87918-88-8.

### Complementar

SILVA, M. G. Informática: terminologia básica. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.



# DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS OPERACIONAIS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTÔNIO DIAS DOS SANTOS JUNIOR

### **EMENTA**

Conceitos básicos sobre sistemas operacionais: Definição, Histórico, Processos, Arquivos e Gerenciamento de Memória. Práticas em Sistemas Operacionais Proprietários e Abertos.

# **OBJETIVOS**

### Geral

Utilizar comandos e ferramentas para gerenciar um sistema operacional de código aberto e um de código proprietário.

# **Específicos**

- Conhecer conceitos básicos sobre sistemas operacionais;
- Realizar tarefas administrativas básicas de um sistema operacional proprietário;
- Realizar tarefas administrativas básicas de um sistema operacional aberto.

IFPB Campus Picuí
Fls
Rubrica

# 1. Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais

- Definição
- Histórico
- Funções Básicas
- Conceitos sobre Processadores, Memória, Discos, Fitas, E/S, Barramento
- Tipos de Sistemas Operacionais
- Noções sobre processos, espaço de endereçamento, Sistemas de arquivos e interpretador de comandos

# 2. Máquinas Virtuais

- Conceitos
- Tipos de Virtualização
- Virtualizadores
- Utilização e Configuração

### 3. Práticas em Sistemas Operacionais Proprietários

- Instalação do Sistema Cliente
- Conceitos básicos de utilização do Sistema
- Instalação e remoção de programas
- Utilitários básicos do Sistema
- Sistema de arquivos e pastas
- Configurações de rede e Internet
- Compartilhamento de arquivos e impressoras
- Utilitários de gerenciamento do computador (memória, processamento, espaço em disco)

### 4. Administração em Sistemas Operacionais Proprietários

- Instalação do Sistema Servidor
- Ferramentas Administrativas
- Conceitos de Domínio
- Active Directory Gerenciamento de Contas de Usuários e Grupos
- Políticas de Grupo (GPO)
- Servidor DHCP
- Servidor DNS
- Servidor WEB
- Backup

### 5. Práticas em Sistemas Operacionais Abertos

- Instalação do Sistema Cliente
- Conceitos básicos de utilização do Sistema
- Instalação e remoção de programas
- Utilitários básicos do Sistema
- Sistema de arquivos e pastas
- Configurações de rede e Internet
- Compartilhamento de arquivos e impressoras
- Utilitários de gerenciamento do computador (memória, processamento, espaço em disco)

### 6. Administração em Sistemas Operacionais Abertos

- Instalação do Sistema Servidor
- Gerenciamento de Contas de Usuários e Grupos
- Servidor DHCP
- Servidor DNS
- Servidor WEB
- Servidor PROXY
- Servidor Firewall
- Backup

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	3
	Rubrica

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais;

Aulas práticas em laboratório de informática seguindo roteiros previamente preparados visando o contato com os sistemas operacionais.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 1
- 01 avaliação teórico-prática após a conclusão da unidade 2
- 01 avaliação teórico-prática após a conclusão da unidade 3

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Sala de aula contendo quadro branco e pincel atômico; retroprojetor, ou TV, ou data-show.
- Laboratório de informática e softwares específicos.

### REFERÊNCIAS

### Básica

TANNENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos** – Segunda Edição. LTC: Rio de Janeiro. 2003



# DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE HARDWARE

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

PERÍODO: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTONIO CARLOS BURITI DA COSTA FILHO

#### **EMENTA**

A disciplina apresenta os componentes de um computador e como cada parte se ajusta ao todo para cumprir suas finalidades. Também enfoca o funcionamento do computador, mediado por um sistema operacional. São estudados diferentes tipos de periféricos e sua ligação com o computador e sua configuração. Apresenta também os principais elementos para o funcionamento de um computador de forma que seja utilizado em suas diversas aplicações. São estudados softwares de propósito gerais para gerenciamento de arquivos, acesso à internet, apresentação de palestras, processamento de textos e cálculos.

### **OBJETIVOS**

### Geral

- Conhecer as partes que compõem o computador, capacitando-o a elaboração de configurações de máquinas;
- Conhecer as diferenças entre tipos de máquinas e como elas processam as informações;
- Montagem e Manutenção de Computadores; Instalação de Sistema Operacional; Instalação e configuração de periféricos.

### **Específicos**

- Compreender a importância da tecnologia nos mais variados ramos do conhecimento humano;
- Reconhecer a Informática como ferramenta capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento, nas diversas áreas; Utilizar os benefícios da Informática na realização das atividades do cotidiano;
- Utilizar as ferramentas básicas para a produção de textos, construção de gráficos e apresentações, e uso de correio eletrônico e ferramentas de pesquisa na internet, através do computador.

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	i

- Conhecer as partes que compõem o computador, capacitando-o a elaboração de configurações de máquinas;
- Conhecer as diferenças entre tipos de máquinas e como elas processam as informações;
- Montagem e Manutenção de Computadores; Instalação e configuração de periféricos.
- Compreender a importância da tecnologia nos mais variados ramos do conhecimento humano;
- Reconhecer a Informática como ferramenta capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento, nas diversas áreas;
- Utilizar os benefícios da Informática na realização das atividades do cotidiano;

# **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.

### **REFERÊNCIAS**

Γ	IFPB
	Campus Picuí
]	Fls
+	Rulnica

#### Básica

BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. **Montagem de computadores e hardware**. 6. ed. [S.I.]: Editora Brasport, 2009.

JERRY JOYCE, Marianne. **Moon**: microsoft office system 2007 rápido e fácil. 1. ed. [S.I]: Editora Bookman, 2007.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática**: conceitos e aplicações. 1. Ed.[S.I.]: Editora Érica, 2004.

### Complementar

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 1. ed. [S.I.]: Editora Érica, 2007.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática**: terminologia básica, microsoft windows XP, microsoft office word 2007, microsoft office excel 2007, microsoft office access, microsoft office powerpoint 2007. 1. ed. [S. I.]: Editora Érica, 2008.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. 2. ed. [S.I.]: Editora Laércio Vasconcelos, 2007.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO WEB

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTÔNIO DIAS DOS SANTOS JUNIOR

### **EMENTA**

Introdução aos conceitos fundamentais de programação para a Web; HTML; CSS; JavaScript; Navegadores; Frameworks de desenvolvimento para a Web; Aplicações de página única; Servidores Web.

### **OBJETIVOS**

#### Geral

Desenvolver a habilidade de produzir aplicações para a Web funcionais, flexíveis e versáteis utilizando tecnologias atuais.

### **Específicos**

Desenvolver a capacidade de localizar e avaliar tecnologias atuais e emergentes para o desenvolvimento de aplicações para a Web.

Entender o funcionamento de servidores Web e como páginas e aplicações para a Web são servidas.

Entender a organização e como se interligam elementos que compõem uma página da Web.

- 1. Introdução
  - a. Como a Web funciona
  - b. Servidores Web
  - c. Solution stacks
  - d. Desenvolvimento Web front-end e back-end
  - e. Como aprender e buscar ajuda
  - f. Navegadores
- 2. HTML
- a. Pré-programação
- b. Elementos, marcações e atributos
- c. Listas
- d. Links
- e. Tabelas
- f. Formulários
- 3. CSS
- a. Introdução
- b. Técnicas de composição de páginas
- c. Seletores
- d. Propriedades e valores
- e. Twitter Bootstrap
- 4. JavaScript
  - a. Pequena revisão de conceitos de programação
    - i. Valores e variáveis
    - ii. Declarações
    - iii. Funções
  - b. AJAX
  - c. jQuery
  - d. AngularJS

# **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 E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 5
- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 7
- 01 avaliação teórico-prática após a conclusão da unidade 10.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

	IFPB
C	ampus Picuí
Fls.	
	Rubrica

# **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.

# REFERÊNCIAS

### Básica

MANZANO, A. N. G., TOLEDO, S. A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - Html, Xhtml, Css e Javascript / Jscript. Editora Érica, 2008.

### Complementar

W3Schools. HTML5 Introduction. 2016. <Disponível em: http://www.w3schools.com/html/html5 intro.asp>. Acesso em: 1 de maio de 2016 W3Schools. **CSS** Selectors Reference. 2016. <Disponível em: http://www.w3schools.com/cssref/css\_selectors.asp>. Acesso em: 1 de maio de 2016 CAELUM. Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript. 2016. Disponível em: <a href="https://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/">https://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/</a>>. Acesso em: 1 de maio de 2016



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: ALGORITMO E LÓGICA DE

**PROGRAMAÇÃO** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 1º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ILIS NUNES ALMEIDA CORDEIRO

### **EMENTA**

Programação Estruturada, Os Computadores e Resolução de problemas, Tipos primitivos, Variáveis, Funções Primitivas, Estruturas de decisão e Repetição, Vetores e Conjunto, Cadeia de Caracteres, Funções e Procedimentos, Registros e Arquivos.

### **OBJETIVOS**

#### Geral

- Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a construir programas de computador obedecendo os princípios da programação estruturada.

### **Específicos**

- Conhecer conceitos básicos relacionados à construção de algoritmos;
- Compreender e elaborar estruturas de controle:
- Manipulação de dados através de Strings, Vetores e Matrizes;
- Elaborar de forma modularizada um algoritmo, através de funções e procedimentos;
- Saber persistir dados em arquivos em disco.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Algoritmos: Definição, Características
- 2. Elementos Básicos: Tipos de Dados, Expressões, Variáveis
- Linguagem Algorítmica: Tipos de Dados, Expressões, Variáveis e Estruturas de Controle
- 4. Linguagem Estruturada: Elementos Básicos da Linguagem Pascal
- 5. Linguagem Estruturada: Entrada e Saída, Estruturas de Controle
- Manipulação de Strings
- 7. Vetores e Matrizes
- 8. Procedimentos e Funções
- 9. Registros
- 10. Arquivos em Disco

### **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 E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 3
- 01 avaliação teórica-prática após a conclusão da unidade 5
- 01 avaliação teórica-prática após a conclusão da unidade 7
- 01 avaliação teórica-prática após a conclusão da unidade 10
- 01 projeto prático aos final da unidade 10

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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.

### REFERÊNCIAS

### Básica

FERRER, Harry. **Programação estruturada de computadores:** Pascal estruturado. de Janeiro: Guanabara Dois, 1985. 141p.

### Complementar

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos :** com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning Thomson, 2007. 621 p.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2ºANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: CAROLINA NICACIA 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 dos Séculos XVIII e IX. 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

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

### **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

#### 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
- PRODUÇÃO DE TEXTO
- Narração, Descrição e Argumentação
- Conto: Os contos machadianos e os contemporâneos
- Carta argumentativa
- Texto argumentativo: dissertação e 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

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	S
	Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel, Data show, apostilas e vídeos.

### REFERÊNCIAS

### 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.

91



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: MATEMÁTICA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: LUIS CARLOS DA COSTA

#### **EMENTA**

Desenvolvimento da criatividade e capacidade para resolver problemas relacionados com a trigonometria, trigonometria no triângulo retângulo, círculo trigonométrico e funções trigonométricas, números complexos; matriz, determinantes e sistemas lineares.

### **OBJETIVOS**

#### Geral

- Reconhecer a Matemática como instrumento para ampliar conhecimentos;
- Utilizar, com eficácia, os conhecimentos matemáticos nas situações do dia-adia, 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**

Os objetivos específicos do ensino de Matemática para o ensino médio devem levar o aluno a:

- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores;
- Aplicar seus conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, na atividade tecnológica e na interpretação da ciência.
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas, de comunicação, bem como seu espírito crítica e sua criatividade;
- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo;
- Expressar-se em linguagem oral, escrita e gráfica diante de situações matemáticas;
- Analisar e interpretar criticamente dados provenientes de problemas matemáticos, de outras áreas do conhecimento e do cotidiano;
- Desenvolver o gosto pela matemática e o prazer em fazer matemática.
- Discutir um sistema linear com números de equações igual ao número de incógnitas usando conceito de determinantes e a técnica do escalonamento;

#### 1º Bimestre

# - Trigonometria no triângulo retângulo

- 1. Seno de um ângulo agudo
- 2. Cosseno de um ângulo agudo
- 3. Tangente de um ângulo agudo
- 4. Tabela de arcos notáveis

# - A circunferência trigonométrica1

- 1. Ciclo trigonométrico
- 2. Unidades de medidas de arcos e 3. Área da região triangular ângulos
- 3. Simetrias
- 4. Seno, cosseno e tangente no ciclo

### 2º Bimestre

# - A circunferência trigonométrica 2

- 1. Redução ao 1º quadrante
- 2. Relação fundamental da trigonometria
- 3. Relações trigonométricas
- 4. Equações trigonométricas
- 5. Inequações trigonométricas

# - Fórmulas de transformação

- 1. Adição de arcos
- 2. Arco duplo
- 3. Transformação de soma em produto

#### 3º Bimestre

# - Funções trigonométricas

- 1. Conceituação
- 2. Gráfico
- 3. Propriedades
- Relações trigonométricas no triângulo qualquer
- 1. Lei dos senos
- 2. Lei dos cossenos

### 4º 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

# - Sistemas lineares

- 1. Equação linear
- 2. Classificação de uma sistema linear
- 3. Resolução de um sistema linear
- 4. Regra de Cramer

### **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.

	IFPB
C	ampus Picuí
Fls.	
_	
	Rubrica

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

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

# **REFERÊNCIAS**

# **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. 1 - 3.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FÍSICA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: 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: Termologia, Ótica Geométrica e Física e Física Ondulatória.

### **OBJETIVOS**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### 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 luza;
- 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.

IFPB Campus Picuí
Fls.
Rubrica

### Unidade 1

# Temperatura – Dilatação – Gases

- 1.1 Temperatura e escalas termométricas
- 1.2 Dilatação dos sólidos e líquidos
- 1.3 Comportamento dos gases e transformações gasosas
- 1.4 Calor
- 1.5 Primeira e segunda lei da Termodinâmica
- 1.6 Capacidade térmica e calor específico
- 1.7 Trabalho em uma variação de volume
- 1.8 Máquinas térmicas

### Unidade 2

### 2. Reflexão da luz

- 2.1 Introdução
- 2.2 Espelhos planos e esféricos
- 2.3 Imagem de um objeto extenso e equação dos espelhos esféricos
- 2.4 Velocidade da luz

### Unidade 3

### 3. Refração da Luz

- 3.1 Alguns fenômenos relacionados com a refração
- 3.2 Dispersão da luza
- 3.3 Lentes esféricas e formação de imagens nessas lentes
- 3.4 Instrumentos ópticos
- 3.5 As ideias de Newton sobre a natureza da luz e as cores dos corpos

### Unidade 4

### 4. Movimento ondulatório

- 4.1 Ondas em uma corda e na
- 4.2 Superfície de um líquido
- 4.3 Difração e interferência de ondas:
- 4.4 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.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco e marcador;
- Computador e data show;
- Livro didáticos;
- Textos, apostilas e listas de exercícios complementares;
- Kits de laboratório de física

#### REFERÊNCIAS

### 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.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: QUÍMICA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: KASSANDRA CHRISTINY SILVA MENDES SOARES

### **EMENTA**

Cálculos Químicos, Estequiometria, Soluções, Eletroquímica e Termoquímica.

### **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**

- 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.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

### 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, reações sucessivas)

## 3. Soluções

- 3.1 Conceitos das Soluções;
- 3.2 Coeficiente de Solubilidade;
- 3.3 Concentração Comum, Densidade
- e Título:
- 3.4 Molaridade, Fração Molar e Molalidade:
- 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.

### **REFERÊNCIAS**

	IFPB
	Campus Picuí
F1	s
	Rubrica

### 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: BIOLOGIA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOHN PAUL ALBUQUERQUE CALDAS

### **EMENTA**

A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente aos reinos dos seres vivos, levando em consideração a embriologia e formação dos animais observando as relações entre os seres vivos e o ambiente.

# **OBJETIVOS**

#### Geral

Construir uma visão sistêmica e atualizada referente aos reinos dos seres vivos.

### Específicos

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar os componentes de cada reino e seu processo evolutivo enfatizado 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

### **UNIDADE I**

- Classificação dos Seres Vivos
- Vírus
- Reino Monera
- Reino Protista

### **UNIDADE II**

Reino Fungi

### **UNIDADE III**

Reino Animalia

### **UNIDADE IV**

· Reinos Plantae

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

### **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **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.; GEWANDSNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática. 2006

### Complementar

AMABIS, J. M. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ALEXANDRE JOSÉ GONÇALVES COSTA

### **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.

# **Especificos**

- 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).

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

# 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 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 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.

# REFERÊNCIAS

### Básica

BITTENCOURT	, Circe Maria	a. Capitali	smo e d	cidadania r	as atuais	pro	postas	curri	culares
de História. In:		(Org.). <b>O</b>	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.



### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: GEOGRAFIA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA

#### **EMENTA**

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

### **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.

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

#### 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 Nordestes: moderno versus tradicional.

#### Unidade 4

Paraíba: Zona da Mata, Agreste, Borborema e Sertão.

Aspectos físicos paraibanos (Geologia, Morfologia, Clima, Vegetação e Hidrografia).

Aspectos econômicos e sociais paraibanos.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

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 simultânea e contínua 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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

## **REFERÊNCIAS**

#### 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. Belo Horizonte MG: 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.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: SOCIOLOGIA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A - 33 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: 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**

Conduzir os alunos à consciência dos problemas sociais e políticos;

Desenvolver conteúdos voltados para a percepção da vida social em seus aspectos teóricos e práticos.

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

## 1. Introdução à sociologia brasileira

Breve histórico da Sociologia no Brasil

Caracterizando a sociedade brasileira

A cultura brasileira

A questão da desigualdade social no Brasil

## 2. Comunidade, sociedade e cidadania

Comunidade

Cidadania

Minorias e Direitos Humanos

A questão do preconceito

#### 3. Movimentos sociais

Sociedade civil organizada

Histórico dos movimentos sociais

Relações de gênero

## 4. Etnocentrismo e relativismo cultural

O respeito às diferenças culturais e sociais

A religiosidade brasileira em suas múltiplas manifestações

Sociedade e preservação ambiental

## **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco.

#### REFERÊNCIAS

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

## 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FILOSOFIA II

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

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 fim da Idade Média até o período Moderno. Os grandes temas da Filosofia no período Moderno. Mito, Razão, Teoria do Conhecimento (Racionalismo, Empirismo, Idealismo, Pós-Estruturalismo), Metafísica, Ética e Política.

#### **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 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.



#### Bimestre I

- 1- Racionalismo
  - 1.1- As Origens do Pensamento Moderno.
  - 1.2- Descartes.
  - 1.3- Espinosa.
  - 1.4- Leibniz.

#### Bimestre II

- 2- Empirismo
  - 2.1- Bacon.
  - 2.2- Locke.
  - 2.3- Berkeley.
  - 2.4- Hume.

#### Bimestre III

- 3- Idealismo Alemão
  - 3.1- Kant.
  - 3.2- Fichte.
  - 3.3- Schelling.
  - 3.4- Hegel.

#### **Bimestre IV**

- 4- Pós-Estruturalismo
  - 4.1- Derrida.
  - 4.2- Deleuze.
  - 4.3- Lyotard.
  - 4.4- Foucault.

#### **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.

#### REFERÊNCIAS

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	3
	Rubrica

## 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: MS. ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA

#### **EMENTA**

Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos, aspectos táticos, bem como as relações culturais, ambientais, 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**

#### **Gerais**

- ✓ 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.
- ✓ Realizar práticas corporais que possibilitem a construção de comportamentos ambientalmente corretos assegurando uma relação equilibrada entre o homem e a natureza.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

## **Específicos**

- ✓ Discutir e vivenciar os aspectos técnicos e táticos dos esportes;
- ✓ Identificar, diferenciar e vivenciar conceitos de atividade física, saúde e exercícios físicos;
- ✓ Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- ✓ Analisar o contexto histórico das lutas compreendendo-as como parte da cultura corporal do brasileiro;
- ✓ Vivenciar diferentes tipos de lutas;
- ✓ Vivenciar as manifestações culturais da dança numa perspectiva de consciência corporal e apropriação cultural.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### 1° 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;

#### 3. Futebol

- 3.1Futebol e os aspectos éticos.
- 3.2 Esporte e as relações de gênero: A participação da mulher no futebol.

## 2° 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 de jogos populares.
- 4.2 Aspectos culturais dos jogos e brincadeiras.
- 4.3 Os jogos populares da região.
- 4.4 Criação e recriação dos jogos populares.

#### 5. Danças

5.1 Manifestações culturais da dança.

## 3° BIMESTRE

#### 6. Esporte

- 6.1 O esporte e as relações étnicas.
- 6.2 O esporte e a mídia.
- 6.3 Voleibol:
- 6.3.1 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: teoria e prática do step e novas tendências da ginástica.

## 4° BIMESTRE

## 8. Esportes

- 8.1Handebol
- 8.1.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol;
- 8.1.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

#### 9. Lutas

- 9.1 Aspectos históricos e socioculturais das lutas.
- 9.2 Sentido e significado das lutas.

## 10. Educação Física e Meio Ambiente

#### **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 incentivas.

## 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS MATERIAIS**

Para o melhor desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação, 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.



**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR** 

Nome: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

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 (*Task Based Language Teaching*) 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, feature article, informative flyer, questionnaire, list of tips, educational guide, comic strip, radio commercial). Uso eficiente do dicionário.

## **OBJETIVOS**

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	S
	Rubrica

#### 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;

#### 1° 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.

## 2° 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, thisqthat/these/those, adjectives, imperatives, let's;
- 4. Pronunciation: final –s and –es; *th*, long and short vowel sounds, understanding connected speech;

#### 3° 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;

#### 4° 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### 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 english file 1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

## **COMPLEMENTAR**

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



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL I

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2° ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: CRISTIANE DE SOUZA CASTRO

#### **EMENTA**

O 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 (culta e coloquial);
- Trabalhar aspectos gramaticais sempre associados a um contexto, evitando, dessa forma, o estudo isolado das classes gramaticais e de suas funções sintáticas.

- 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 linguística; 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 (heterosemánticos);
- 7. Divergências léxicas (heterotónicos, 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

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

## REFERÊNCIAS

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

#### Básica

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

GARCÍA, María de Los Ángeles J.; HERNÁNDEZ, Josephine Sánchez Hernández. Espãnol 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, Angélia Mello. ¡Vale! español para brasileños. São Paulo: Moderna, 1998. v. 1, 2, 3 e 4

JIMÉNEZ., Felipe Pedraza; CÁCERES, Milagros Rodríguiez; 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.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIA DA PESQUISA

**CIENTÍFICA** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: TADEU MACRYNE LIMA CRUZ

## **EMENTA**

Técnicas de produção científica; Normas e Técnicas no exercício da produção científica; Elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC); Problematização 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.

- 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 continua. 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

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	5
	Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **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.

# REFERÊNCIAS

#### Básica

BARROS, 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.

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

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

# Complementar

Complemental
ABNT. <b>NBR 6023</b> : Informação e Documentação: Referências: Elaboração. 2002.
<b>NBR 6024</b> : Informação e Documentação: Numeração Progressiva das Seções de um Documento Escrito: Apresentação. 2012.
<b>NBR 6027</b> : Informação e documentação: Sumário: Apresentação. 2012.
NBR 6028: Informação e documentação: Resumo: Procedimento. 2003.
<b>NBR 10520</b> : Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. 2002.
<b>NBR 14724</b> : Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. 2011.
<b>NBR 15287</b> : Informação e Documentação: Projeto de Pesquisa: Apresentação. 2011
IBGE. Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: BANCO DE DADOS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 2º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSE HERMANO CAVALCANTI FILHO

#### **EMENTA**

- Conceitos Básicos. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD): arquitetura de esquemas, independência de dados. Sistemas de arquivos versus Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados. Modelo Relacional. Projeto de Banco de Dados Relacional: Modelo Conceitual Entidade-Relacionamento; Derivação e Implementação do Modelo Lógico e Físico. Linguagem SQL: Linguagem de Manipulação e de Definição de Dados (DML e DDL), visões, índices, procedimentos e funções armazenados e gatilhos. Noções de Transação.

## **OBJETIVOS**

#### Geral

- Apresentar e aplicar conceitos de bancos de dados, segundo o modelo relacional, a partir da compreensão do projeto do banco, a criação e implementação de seus objetos e sua manipulação.

## **Específicos**

- Conhecer conceitos básicos relacionados a Banco de Dados
- Compreender projetos de Banco de Dados em nível Conceitual e Lógico
- Implementar projetos de Bancos de Dados segundo o modelo relacional
- Utilizar a Linguagem SQL para criação e manipulação dos objetos de esquema de bancos de dados.

- 1. Conceitos básicos de Banco de Dados
- 2. Breve histórico e evolução dos sistemas gerenciadores de bancos de dados
- 3. Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados versus Sistemas de Arquivos
- 4. Usuários Envolvidos
- **5.** Modelo Entidade-Relacionamento
- **6.** Modelo Relacional
- 7. Derivação do Modelo Relacional a partir do Modelo Entidade-Relacionamento
- 8. Linguagem SQL: DML e DDL
- **9.** Criação e manipulação de objetos de esquema de bancos de dados: tabelas, restrições, visões, índices, procedimentos, funções e gatilhos.
- 10. Noções de Transação.

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

#### **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 E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 5
- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 7
- 01 avaliação teórico-prática após a conclusão da unidade 10.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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.

# REFERÊNCIAS

#### Básica

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 788 p.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A

**OBJETOS** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 2º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ILIS NUNES ALMEIDA CORDEIRO

#### **EMENTA**

Conceitos do paradigma da programação orientada a objetos. Linguagem de programação orientada a objetos. Aplicações da programação orientada a objetos com interface gráfica e persistência de objetos.

## **OBJETIVOS**

#### Geral

- Capacitar o aluno no desenvolvimento de programas, utilizando o paradigma de programação orientada a objetos

## **Específicos**

- Compreender os conceitos fundamentais do paradigma da programação orientada a objetos
- Conhecer e utilizar uma linguagem de programação orientada a objetos
- Compreender os conceitos fundamentais da persistência de objetos em banco de dados
- Desenvolver aplicações da programação orientada a objetos, usando persistência de objetos e interface gráfica

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Fundamentos do Paradigma de Programação Orientada a Objetos
- 2. Elementos da Linguagem de Programação Orientada a Objetos (Java)
- 3. Coleções de Objetos
- 4. Relacionamento entre objetos
- 5. Herança e Polimorfismo
- 6. Classes Abstratas e Interfaces
- 7. Tratamento de Exceções
- 8. Noções de Interface Gráfica do Usuário (Swing)
- 9. Noções de Persistência de Objetos com Banco de Dados

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica
Rubrica

- Aulas expositivas e práticas em laboratório, ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação, ferramentas de desenvolvimento de software e material disponível na Internet.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a unidade 4
- 01 avaliação teórica após a unidade 7
- 01 avaliação de trabalho em grupo após a unidade 9.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

 Quadro branco. Marcadores para quadro branco. Laboratório de informática em rede e com acesso à Internet e com o computador do professor conectado a uma TV ou projetor multimídia.

## REFERÊNCIAS

#### Básica

DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J. **Java**: como programar. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, c2005. 1386p.

## Complementar

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. 2. ed. [S.I]: Alta Books, 2005.

The Java Tutorials. Disponível em: <a href="http://download.oracle.com/javase/tutorial/index.html">http://download.oracle.com/javase/tutorial/index.html</a>, acesso em: 30 mar. 2016.



## **DADOS COMPONENTE CURRICULAR**

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SEMESTRE: 2º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTÔNIO DIAS DOS SANTOS JUNIOR

#### **EMENTA**

Desenvolver páginas web

## **OBJETIVOS**

- Criar páginas web usando as linguagens XHTML e CSS;
- Aplicar os princípios básicos de usabilidade, navegabilidade na concepção de web sites;
- Usar a linguagem JavaScript para produzir conteúdos dinâmicos;
- Desenvolver sistemas web utilizando o paradigma orientado a objetos e baseados em componentes;
- Desenvolver aplicações web estruturado segundo o padrão MVC;
- Configurar servidores de aplicação Web;
- Desenvolver aplicações Web com Ajax;
- Implementar serviços para Internet (Web-Services).

## Introdução à Autoria Web

- 1.1. Conceito de servidores e clientes
- 1.2. Padrões de arquivos e protocolos utilizados na web
- 2. Linguagem XHTML
- 2.1. HTML e XHTLM
- 2.2. Estrutura do documento
- 2.3. Textos, links, listas e imagens
- 2.4. Tabelas e Camadas
- 2.5. Formulários
- 2.6. Validação W3C
- 3. Folhas de Estilo CSS
- 3.1. Seletores e Classes
- 3.2. Propriedades de textos, fontes, caixas e bordas, cores e posicionamento
- 4. Linguagem JavaScript
- 4.1. Sintaxe, tipos de dados, variáveis e expressões
- 4.2. Comandos, funções, objetos e vetores
- 4.3. Estruturas de controle de fluxo, de repetição e de seqüência
- 4.4. Modelo de eventos
- 4.5. Validação
- 5. Software de Autoria Web
- 5.1. Ambiente de desenvolvimento
- 5.2. Inserção de textos, imagens e links
- 5.3. Criação tabelas e uso de camadas
- 5.4. Editor de códigos
- Aplicações Web
- 6.1. Ciclo de vida de uma página
- 6.2. Componentes e marcações
- 6.3. Cookies e sessão
- 6.4. Validação
- 6.5. Eventos
- 6.6. Padronização de páginas e controles
- 7. Acesso a dados
- 7.1. Componentes de acesso a dados
- 7.2. Componentes de apresentação
- 7.3. Relatórios
- 8. Padrão MVC
- 8.1. Introdução aos conceitos básicos
- 8.2. Aplicando MVC a sistemas web

Instalação, Manutenção e Controle de Acesso

- 9.1. Configurações básicas do servidor Web
- 9.2. Instalação do Web Site
- 9.3. Autenticação e autorização
- 9.4. Criptografia
- 10. Tópicos Avançados
- 10.1. Ajax
- 10.2. WebServices

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliações escritas e práticas

Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios)

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco.

#### REFERÊNCIAS

## Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; NIETO, T. R. Internet & world wide web: como programar. 2. ed. [S.I.]: Bookman, 2003.

CALDWELL, Ben; COOPER, Michael; REID, Loretta. G.; VANDERHEIDEN, Gregg. **Web Content Accessibility Guidelines** (WCAG) 2.0. W3C Recommendation, 2008. Disponível em: <a href="http://www.w3.org/TR/WCAG20/">http://www.w3.org/TR/WCAG20/</a>, acesso em 30 mar. 2016.

TODD, Nick; SZOLKOWSKI, Mark. **Java server pages**: guia do desenvolvedor. [S. I.]: Elsevier, 2003.

#### Complementar

ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. A linguagem de programação Java. 4. ed. [S.I.]: Bookman, 2007.

BOND, Martin. Aprenda J2EE em 21 dias. [S.I]: Pearson Education do Brasil, 2005.



# **DADOS COMPONENTE CURRICULAR**

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM INFORMÁTICA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SEMESTRE: 2° ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ILIS NUNES ALMEIDA CORDEIRO

#### **EMENTA**

 Discussão e apresentação de temas atuais da área de Tecnologia da Informação, de interesse à formação de profissionais que atuam nesta área. Inovações e aplicações diferenciadas em desenvolvimento de software

#### **OBJETIVOS**

 Estudar os aspectos relacionados aos temas atuais na área de Tecnologia da Informação,

- 1. Processing Games
  - Conceitos Básicos
  - Desenhos Básicos
  - Implementação de Animação
  - Interface com mouse e teclado
  - Desenvolvimento de Jogos
  - Orientação a Objetos aplicada ao desenvolvimento de Jogos
  - Jogos para plataformas móveis
- 2. Arduino
  - Introdução e ambiente de desenvolvimento
  - A plataforma Arduino
  - Eletricidade x Código fonte
  - Implementação de Entrada e Saida
  - Comunicação em Nuvem
  - Resolução de Problemas
- 3. Tecnologias Atuais
  - Conceitos Gerais

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	s
Ι.	
	Rubrica

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliações escritas e práticas

Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios)

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco.

#### **REFERÊNCIAS**

## **BÁSICA**

Glauber; Nelson. **Dominando o Android:** do básico ao avançado. 2ª edição Novatec – 2015

Banzi;Massimo. **Primeiros Passos com o Arduino** – 1° Edição, Novatec - 2011□



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 3º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: VIRNA LUCIA 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 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 críticamente 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.

## **LITERATURA**

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

## **GRAMÁTICA**

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

#### **LEITURA**

• Níveis de compreensão leitora

# PRODUÇÃO DE TEXTO

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

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

# 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

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **REFERÊNCIAS**

#### 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: MATEMÁTICA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3° ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JEFFERSON DAGMAR PESSOA BRANDAO

#### **EMENTA**

Análise e interpretação de variáveis matemáticas. Estudo de: análise combinatória; binômio de Newton, probabilidade e noções de Estatística; noções de geometria plana; geometria espacial (prisma, pirâmide, cone, circulo e esfera); geometria analítica; polinômios; equações polinomiais. Apreender essas informações de forma crítica é fundamental para compreendermos o mundo e atuarmos nele de forma significativa.

#### **OBJETIVOS**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### Geral

- Reconhecer a Matemática como instrumento para ampliar conhecimentos;
- Utilizar, com eficácia, os conhecimentos matemáticos nas situações do dia-adia, 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;
- Calcular fatorial de um número;
- · Resolver equações envolvendo fatorial;
- Distinguir arranjos, permutações e combinações simples;
- Calcular o total de arranjos, permutações e combinações simples;
- Relacionar os números C<sub>n,p</sub> e A<sub>n,,p</sub>.;
- Resolver situações-problema envolvendo cálculo combinatório;
- Calcular o número Binomial;
- Representar a fórmula de Newton usando o símbolo somatório (∑);
- Aplicar a fórmula de Newton no desenvolvimento de (x + a)<sup>n</sup>, com n ∈ N;
- Representar o Termo Geral no desenvolvimento de (x + a)<sup>n</sup>, com n ∈ N;
- Aplicar a fórmula do Termo Geral na determinação de um termo particular do desenvolvimento de (x + a)<sup>n</sup>, com n € N
- Conceituar e distinguir experimentos aleatórios
- 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 conectivoe com a intersecção de eventos
- Calcular a probabilidades da união de dois eventos
- Calcular a probabilidades da intersecção de dois eventos
- Resolver problemas de probabilidades envolvendo a genética.
- 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 da esfera e a área da sua superfície.

#### 1º Bimestre

#### - Análise combinatória

- 1. Principio multiplicativo
- 2. Arranjos simples
- 3. Permutação sem repetição
- 4. Combinação
- 5. Arranjo com repetição
- 6. Permutação com repetição

#### 2º Bimestre

#### - Probabilidade

- 1. Definição
- 2. Calculo da probabilidade
- 3. Propriedades
- 4. Eventos independentes
- 5. Probabilidade condicional

#### 3º Bimestre

## - Noções de Estatística

- 1. Tabelas de frequências
- 2. Gráficos
- 3. Medidas de centralidade
- 4. Medidas de disperssão

#### 4º Bimestre

# - Geometria plana

1. Área das figuras planas

## - Geometria espacial

- 1. Área superficial dos sólidos geométricos
- 2. Volume dos sólidos geométricos

#### **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

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

# **REFERÊNCIAS**

#### 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FÍSICA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: 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

IFPB Campus Picuí Fls.
Rubrica

# 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 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

O processo avaliativo será contínuo, sistemático e constituído por três avaliações bimestrais. A primeira e a segunda serão provas referentes aos conteúdos ministrados, podendo também, ser um relatório sobre algum experimento realizado durante as aulas. A terceira será qualitativa, considerando os seguintes aspectos:

- Assiduidade:
- Comportamento;
- Interesse;
- Participação do aluno durante as aulas e nas atividades.

# SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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

# REFERÊNCIAS

#### Básica

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Mecânica: tópicos de física**, 3. ed. Saraiva: São Paulo, 2007. v. 3

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.

# Complementar

NEWTON, Villas Bôas; HELOU, Ricardo Doca; GULATER, José Biscuola. **Tópicos de física**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. v. 3.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: QUÍMICA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA 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.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, pincel, laboratório de química com toda a aparelhagem e reagentes disponíveis, Data Show, vídeo, DVD, Internet e Xerox.

#### **REFERÊNCIAS**

IFPB	
Campus Picuí	
Fls	
Rubrica	

#### 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: BIOLOGIA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOHN PAUL ALBUQUERQUE CALDAS

#### **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 molecular, genética e ecologia.

#### **Específicos**

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar os ácidos nucléicos e a formação do cromossomo;
  - Conhecer as etapas de divisão celular, em especial, meiose, levando em consideração a formação do cromossomo
- Conhecer asLeis de Mendel:
- Entender a transmissão dos caracteres hereditários
- Compreender o mecanismo da segunda Lei de Mendel
- Conhecer as exceções da primeira Lei de Mendel, tais como, codominância, dominância incompleta, genes letais, interação e ligação gênicas.
- Identificar as heranças ligada e influenciadaao sexo e as alterações cromossômicas e sua consequência;
- Identificar os conceitos ecológicos;
- · Conhecer os componentes da cadeia alimentar;
- Entender os ciclos biogeoquímicos;
- Compreender as relações ecológicas que existe na natureza;
- Entender o processo da sucessão ecológica
- Identificar os biomas mundiais e brasileiros.

- Noções de genética
- Primeira Lei de Mendel
- Segunda Lei de Mendel
- Polialelia e Grupos sanguíneos
- Interação gênica
- Ligação gênica
- Sexo e herança genética
- Alterações cromossomiaias
- Biotecnologia
- Conceitos básicos de ecologia
- Cadeia alimentar
- · Ciclo biogeoquímicos
- Relações ecológicas
- Sucessão ecológica
- 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **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

MONTAVANI, F. Direito ecológico. São Paulo: Atheneu, 2004.

AMABIS, J. Mariano. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1 e 3.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3º ANO

CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A - 33 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ALEXANDRE JOSÉ GONÇALVES COSTA

#### **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 acões humanas;
- Compreender, de forma interdisciplinar, as tecnologias e práticas de trabalho humanas no tempo.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### 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 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 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel, Data show, livro didático, documentos históricos, mapas e vídeos.

#### REFERÊNCIAS

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### 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: Campinha das Letras, 1995.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: GEOGRAFIA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3° ANO

CARGA HORÁRIA: 1 A/S - 40 H/A – 33 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ HERMANO ALMEIDA PINA

#### **EMENTA**

Estudar o espaço geográfico mundial. Geopolítica e Geoestratégia mundial. Conflitos mundiais e disputas territoriais. O processo de industrialização mundial e seus principais impactos socioambientais. Blocos Econômicos: Origem e seus principais objetivos. Os deslocamentos populacionais: nacionais e internacionais. A geografia das lutas sociais e as questões ambientais.

#### **OBJETIVOS**

#### Geral

Analisar o conhecimento geográfico e o desenvolvimento da ciência geográfica está ligado à história da humanidade, à história de suas ideologias, de sua organização territorial, de suas conquistas, 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

A transformação do capitalismo em economia mundial e as novas potências

A expansão geográfica das Empresas Multinacionais e a nova DIT

Os blocos econômicos: ordem multipolar ou cooperação econômica?

#### Unidade 2

Processos de industrialização A apropriação dos recursos naturais Industrialização e meio ambiente Urbanização e qualidade de vida

## • Unidade 3

Transição Demográfica

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

Nacionalismo, separatismo e minorias étnicas.

As identidades culturais nos continentes

#### Unidade 4

Sociedade de consumo e problemas ambientais

Nacionalismos e racismos: conflitos étnicos e religiosos A exclusão social: os sem-terra, sem teto, sem emprego Os movimentos ecológicos e a defesa do meio ambiente

#### **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

Será considerado e analisado nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, além da avaliação prevista no Art. 23, 1º e 4º, juntamente com as atitudes, procedimentos e competências.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, globo terrestre, mapas.

#### REFERÊNCIAS

#### Básica

BIGOTTO, José Francisco. **Geografia**: sociedade e cotidiano 3. 1. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COELHO, Marcos Amorim. **Geografia Geral**: O espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2001.

MAGNOLI, Demétrio. **A nova Geografia**: estudos de geografia do Brasil. São Paulo: Moderna, 2001.

#### Complementar

MAGNOLI, Demétrio. **Paisagem e território**: geografia geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2001

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004.

VESENTINI, José William. **Brasil**: sociedade e espaço: geografia do Brasil. São Paulo: Ática, 2004.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: SOCIOLOGIA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3° ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: 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**

- Conhecer os movimentos sociais e o hibridismo cultural.
- Debater as trocas culturais aos meios de comunicação social.
- Refletir sobre o mundo das imagens e a televisão brasileira.
- Questionar sobre o papel da mídia e da ideologia vigente.
- Argumentar sobre as mudanças, transformação e revolução social.
- Repensar as revoluções e guerrilhas pós-comunistas.
- Dissertar sobre as mudanças, transformações e revoluções no Brasil.

Analisar a história da Sociologia no ensino médio.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

# 1º Bimestre

Movimentos Sociais e Hibridismo Cultural Brasileiro.

Trocas Culturais e Meios de Comunicação de Massa.

#### 2º Bimestre

Mídia e Ideologia Vigente.

Mudança, Transformação e Revolução Social.

## 3º Bimestre

Multiculturalismo e racismo no Brasil.

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

#### 4º Bimestre

Sociedade e Meio Ambiente.

#### **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, globo terrestre, mapas.

# **REFERÊNCIAS**

#### 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.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME: FILOSOFIA III

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3° 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).

#### **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 Ética e Filosofia Política Modena e Contemporânea.

#### **Específicos**

Apresentar ao aluno as características do Pensamento Filosófico Ético-Político Moderno e Contemporâneo, suas origens, seus principais pensadores, suas grandes correntes conceituais, levando-o, 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.



#### Bimestre I

- 1- Contratualismo
  - 1.1- Hobbes.
  - 1.2- Locke.
  - 1.3- Rousseau.
  - 1.4- Kant.

#### Bimestre II

- 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.

#### Bimestre III

- 1- Liberalismo
  - 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.

#### **Bimestre IV**

- 2- Realismo, Liberalismo e seus críticos
  - 4.1- Habermas.
  - 4.2- Sen.
  - 4.3- Nozick.
  - 4.4- Schmitt.

#### **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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

# **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Lousa e pincel, projetor multimídia, material bibliográfico.

## **REFERÊNCIAS**

IFPB	
Campus Picuí	
Fls	
Rubrica	

# BÁSICA

CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014.

#### **COMPLEMENTAR**

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

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

ROVIGHI, S, V. História da filosofia moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

\_. História da filosofia contemporânea. São Paulo: Loyola, 2006.



## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**NOME: EDUCAÇÃO FÍSICA** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 3º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: MS. ANA CLÁUDIA DIAS DE FONTES FARIA

#### **EMENTA**

Promover o conhecimento e a vivência dos esportes considerando sua história, fundamentos técnicos, aspectos táticos, bem como as relações culturais, ambientais, 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.

#### **OBJETIVOS**

#### **GERAIS**

- ✓ 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;

- ✓ Refletir 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;
- ✓ Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações;
- ✓ Analisar o contexto histórico das lutas compreendendo-as como parte da cultura corporal do brasileiro;
- ✓ Vivenciar diferentes tipos de lutas;
- ✓ 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 Breve revisão histórica e fundamentos do futsal;
- 2.2.2 Introdução aos sistemas de jogo do futsal.
- 2.3 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 Esporte 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 Manifestações culturais da dança;
- 6.2 Dança e consciência corporal.

#### **QUARTO BIMESTRE**

# 7. Esportes

- 7.1 O doping nos esportes.
- 7.2 Voleibol
- 7.2.1 Breve revisão histórica e fundamentos do handebol:
- 7.2.2 Iniciação aos sistemas de jogo.

#### 8. Lutas

- 9.1 Aspectos históricos e socioculturais das lutas.
- 9.2 Sentido e significado das lutas.
- 9. Educação Física e Meio Ambiente

#### **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 incentivas.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS MATERIAIS**

Para o melhor desenvolvimento do processo ensino aprendizagem será feito uso dos seguintes recursos materiais: livros, internet, ginásio, sala de aula, sala de musculação, 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.



# **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

Nome: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA 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 (*Task Based Language Teaching*) para desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas (fala, compreensão auditiva, escrita e leitura). Interpretação de textos, com foco em gêneros textuais dentro 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**

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	S
	Rubrica

#### 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;

#### 1° 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

#### 2° 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;

## 3° 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;

#### 4° 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **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 english file 1**. 2. ed. New York: OUP, 2013.

# COMPLEMENTAR

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



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**NOME: EMPREENDEDORISMO - Semestral** 

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SÉRIE: 3° ANO

CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A - 33 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANIUSKA ALMEIDA NEPOMUCENO FONTINELLI

#### **EMENTA**

Empreendedorismo e empreendedor. O empreendedorismo no Brasil e a nível mundial. Desenvolvimento de um Plano de Negócio. A constituição de uma empresa: passos para legalização. Estudo de Casos de Empreendedorismo Criatividade. Espírito empreendedor. Perfil do empreendedor. Definição, características

#### **OBJETIVOS**

#### Geral

Estimular o estudante a se tornar um empreendedor, bem como estimular o aluno para empreender sua função de maneira criativa e inovadora, buscando aprimorar o ambiente organizacional.

## **Específicos**

- Compreender os conceitos relativos ao empreendedorismo;
- Identificar oportunidades de negócios;
- Desenvolver o potencial visionário;
- Conceituar empreendedorismo;
- Caracterizar os tipos de empreendedor e de negócios;
- Desenvolver sua criatividade;
- Criar uma ideia para um negócio próprio;
- Realizar análises financeiras e de mercado.
- Elaborar um plano de negócios

# **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### Unidade | -

Histórico e evolução do Empreendedorismo:

- Interpretar os conceitos e a evolução da Administração e do Empreendedorismo.
- Identificar o perfil e as características de um empreendedor, seu comportamento e fatores que o motivam para a criação de um negócio próprio.
- Definição do empreendedorismo
- Histórico do Empreendedorismo;
- Definição do empreendedor;
- O profissional empreendedor;
- Administração empreendedora;
- Motivação básica para empreender;

	IFPB
	ampus Picuí
Fls.	
_	Rubrica

- Características e perfil empreendedor;
- O comportamento empreendedor;
- Mitos do empreendedor;
- Empreendedorismo social;
- Estudos de Casos de empreendedorismo

#### Unidade II -

Plano de Negócio.

- Identificar aspectos e as diversas fases na elaboração e consolidação de um plano de negócio.
- Conceitos básicos de um Plano de Negócio;
- Objetivos de um Plano de Negócio;
- O Plano de Negócio Simplificado;
- Características e aspectos de um Plano de Negócio (Descrição da empresa, produtos e serviços, mercado e competidores, plano estratégico, plano de marketing e plano de recursos humanos)
- Empreendedorismo e Marketing

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas; estudos de casos em grupos; debates; dinâmicas de grupo, seminários orientados; avaliação de aprendizagem. Entrevista com o Empreendedor e Instituições Financeiras.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será processual, formativa e continua. Apresentação de Seminários, Apresentação e defesa de trabalhos práticos – Projeto de Plano de Negócios e Jogos de Empresa.

#### 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco e pincel atômico, TV e vídeo, microcomputador e softwares específicos ( Make Money ), data show.

#### **REFERÊNCIAS**

# Básica

DRUKER, P. F. **Administrando para o futuro**: os anos 90 e a virada do século. 2. ed. São Paulo: Livraria Pioneira, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 4. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, c1993. 921 p.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. 1. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. 275 p.

# Complementar

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luisa**. 14. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. 312 p.

DOLABELA, Fernando. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2003.

	IFPB
	Campus Picuí
Fl	S
	Rubrica

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 299 p.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**: entrepreneurship: prática e princípios. 5. ed. São Paulo: Pioneira, c1998. 378 p.

BOLSON, Eder Luiz. **Tchau patrão**: como construir uma empresa vencedora e ser feliz conduzindo o seu próprio negócio, Belo Horizonte: Senac, 2003.



#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: ESTRUTURAS DE DADOS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 3º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: SERGIO DE BRITO ESPINOLA

#### **EMENTA**

- Conceitos e Técnicas de Manipulação de Pilhas, Filas e Listas Encadeadas. Algoritmos de Classificação Interna e de Pesquisa de Dados. Recursividade.

# **OBJETIVOS**

#### Geral

- Ser capaz de criar e manipular listas, pilhas e filas, conhecer métodos de classificação interna e de pesquisa de dados e entender várias aplicações que façam uso de estruturas de dados.

# **Específicos**

- Diferenciar as estruturas de dados básicas: listas, pilhas e filas;
- Conhecer as operações sobre estruturas de dados alocadas estaticamente;
- Conhecer os algoritmos de classificação interna de dados;
- Conhecer os algoritmos de pesquisa de dados;
- Compreender aplicações que façam uso de estruturas de dados;
- Compreender aplicações que façam uso algoritmos de ordenação interna.

- 1. Introdução a Estruturas de Dados em Pascal.
- 2. Algoritmos de Pesquisa Seqüencial e Binária.
- 3. Algoritmos de Classificação Interna de Dados.
- 4. Recursividade.
- 5. Pilhas
- Conceito de Pilhas
- Operações básicas sobre Pilhas
- Práticas sobre Pilhas

#### 6. Filas

- Conceito de Filas
- Operações básicas sobre Filas
- Práticas sobre Filas

#### 7. Listas Estáticas

- Conceito de Listas Encadeadas Estáticas
- Operações básicas sobre Listas Encadeadas Estáticas
- Práticas sobre Listas Encadeadas Estáticas

# **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais;
- Aulas práticas em laboratório de informática visando a resolução de problemas simples coniventes com o conteúdo abordado.

# AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Serão executadas duas provas teóricas, respectivamente após a conclusão das unidades 4 e 7 e um trabalho prático.

# 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Sala de aula contendo quadro branco e pincel atômico; retroprojetor, ou TV, ou data-show.
- Laboratório de informática e softwares específicos.

# **REFERÊNCIAS**

#### Básica

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de dados. Pearson, 2011.



#### **PLANO DE DISCIPLINA**

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: REDES DE COMPUTADORES

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SÉRIE: 3º ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSE HERMANO CAVALCANTI FILHO

#### **EMENTA**

Contexto histórico e motivação para o surgimento das redes. Conceito de rede de computadores. Classificação das redes quanto à área de cobertura. Fundamentos sobre padrões de redes locais baseados na família Ethernet. Fundamentos sobre padrões de redes locais sem fio. Fundamentos sobre endereçamento IP. Noções sobre os serviços de comunicação oferecidos pelos protocolos TCP e UDP. Noções sobre segurança de redes e de dados. Práticas sobre configuração da conexão de clientes a redes locais. Práticas sobre configurações básicas de segurança.

#### **OBJETIVOS**

#### Geral

- Compreender os fundamentos básicos sobre redes de computadores e utilizar seus recursos para suportar as atividades relacionadas ao desenvolvimento de programas computacionais.

#### **Específicos**

- Compreender a necessidade e a importância das redes de computadores
- Definir noções sobre redes de computadores
- Identificar os padrões de redes locais existentes no mercado
- Compreender os fundamentos sobre endereçamento IP aplicado a redes de pequeno e médio porte
- Realizar a configuração de uma pequena rede local baseada em padrão da família Ethernet e padrão de rede sem fio
- Configurar recursos básicos de segurança para computadores em uma rede
- Acessar e utilizar recursos disponibilizados em uma rede de computadores

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Histórico e evolução
- 2. Conceito de redes de computadores
- 3. Componentes das redes
- 4. Classificação das redes quanto à área de cobertura
- **5.** Fundamentos sobre os padrões de redes locais cabeadas: do Ethernet ao 10Gigabit Ethernet
- **6.** Fundamentos sobre os padrões de redes locais sem fio: IEEE 802.11a/b/g/n
- 7. Endereçamento IP classes de endereçamento A, B e C
- 8. Prática de configuração de uma rede local cabeada
- **9.** Prática de configuração de uma rede local sem fio
- **10.** Prática de compartilhamento de recursos em uma rede local e acesso a esses recursos
- **11.** Serviços de comunicação oferecidos pelos protocolos TCP e UDP. Conceito de portas.
- **12.** Fundamentos sobre segurança de dados e redes de computadores
- **13.** Prática de configurações básicas de segurança nos computadores e dispositivos de uma rede

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na Internet.
- Aulas práticas em laboratório de redes de computadores, utilizando roteiros que podem ser executados individualmente ou em grupos com, no máximo, 02 componentes.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- 01 avaliação teórica após a conclusão da unidade 6
- 01 avaliação teórico-prática após a conclusão da unidade 13

## 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **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 interligados em rede, contendo dispositivos de intreconexão como switches, placas de rede wireless, access points e roteadores wireless, sistema operacional Windows.

#### REFERÊNCIAS

#### Básica

TANENBAUM, Andrew S., Redes de Computadores, 4a edição, Campus, 2003.

Cartilha de Segurança para Internet. Versão 3.1. 2006. Disponível em <a href="http://cartilha.cert.br/download/cartilha-seguranca-internet.pdf">http://cartilha.cert.br/download/cartilha-seguranca-internet.pdf</a>, acesso em: 30 mar. 2016.

**Tutoriais sobre redes de computadores**. Disponível em <a href="http://www.hardware.com.br">http://www.hardware.com.br</a>, acesso em: 30 mar. 2016.



#### PLANO DE DISCIPLINA

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

PERÍODO: 3º ANO

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: SERGIO DE BRITO ESPINOLA

#### **EMENTA**

- Teorias, métodos, técnicas e ferramentas associadas ao projeto de software enquanto atividade sistemática.
- Técnicas orientadas a objeto para projeto de sistemas.

#### **OBJETIVOS**

- Capacitar o aluno a levantar requisitos para análise de um sistema; analisar os requisitos de um sistema;
- Documentar um sistema utilizando os paradigmas de Orientação à Objetos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capítulo 1 - Orientação a Objetos

- 1.1. Cenário Atual
- 1.2. Conceitos Básicos
  - 1.2.1. Abstração
  - 1.2.2. Classes e Objetos
  - 1.2.3. Encapsulamento
  - 1.2.4. Herança
  - 1.2.5. Polimorfismo

Capítulo 2 - Linguagem de Modelagem Unificada (UML)

2.1. Diagramas da UML

- 2.1.1. Diagramas Estruturais
  - 2.1.1.1. Diagrama de Classes
  - 2.1.1.2. Diagrama de Objetos
- 2.1.2. Diagramas Comportamentais
  - 2.1.2.1. Diagrama de Casos de Uso
  - 2.1.2.2. Diagrama de Seqüência
  - 2.1.2.3. Diagrama de Atividades
  - 2.1.2.4. Diagrama de Estados
- 2.2. Uso de Ferramentas CASE na Modelagem de Objetos com UML

Capítulo 3 - Processo Unificado de Desenvolvimento de Sistemas

- 3.1. Características
  - 3.1.1. Processo Orientado por Casos de Uso
  - 3.1.2. Processo Centrado na Arquitetura
  - 3.1.3. Processo Iterativo e Incremental
- 3.2. O Ciclo de Vida do Software Orientado a Objetos
  - 3.2.1. Iterações
- 3.2.2. Fluxos de Trabalho: Requisitos, Análise, Projeto, Implementação e Teste
- 3.2.3. As Fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição de Software

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.

## 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Computador, Lousa, pincel, Datashow, etc

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	3
	Rubrica

#### **REFERÊNCIAS**

#### **BÁSICA**

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2007. 552 p.

#### Complementar

MEDEIROS, E. **Desenvolvendo software com UML 2.0**. 1. ed. [S.I]: Editora Pearson Makron Books, 2004.

PRESSMAN, Roger S; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. **Engenharia de software**. São Paulo: Makron Books, 2006. 1056 p.

+++++++++++++++BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML**: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 474 p.

WAZLAWICK, R. S. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 1. ed. [S.I]: Editora Elsevier, 2004.



#### **PLANO DE DISCIPLINA**

#### DADOS COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM INFORMÁTICA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**SEMESTRE: 3° ANO** 

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: ILIS NUNES ALMEIDA CORDEIRO

#### **EMENTA**

 Discussão e apresentação de temas atuais da área de Tecnologia da Informação, de interesse à formação de profissionais que atuam nesta área. Inovações e aplicações diferenciadas em desenvolvimento de software

#### **OBJETIVOS**

 Estudar os aspectos relacionados aos temas atuais na área de Tecnologia da Informação,

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

IFPB
Campus Picuí
Fls
Rubrica

- 1. Android
  - Conceitos Básicos
  - Activity e Intents
  - Layouts
  - Componentes Básicos
  - Componentes Avançados
  - Fragments e Action Bar
  - Persistencia de Dados
  - Acesso a WEB

#### **2. IOS**

- Conceitos Básicos
- Layouts
- Componentes Básicos
- Componentes Avançados
- Persistência de Dados
- 3. Tecnologias Atuais
  - Conceitos Básicos

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliações escritas e práticas

Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios)

#### 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 nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Textos-base, slides, data show, pincel para quadro branco.

#### **REFERÊNCIAS**

#### **BÁSICA**

Glauber; Nelson. **Dominando o Android:** do básico ao avançado. 2ª edição Novatec – 2015

Banzi;Massimo. **Primeiros Passos com o Arduino** – 1° Edição, Novatec - 2011□

### 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
Weber Firmino Alves	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras   Mestrado
Carolina Nicácia de Oliveira Rocha	Português e Literatura Brasileira	Licenciatura Letras - Mestrado
Rosa Samara Silveira Xavier	Artes	Educação artística   Especialização
Ana Angélica de Lucena Tavares Rocha	Língua Estrangeira (Inglês)	Licenciatura Letras
José Hermano Almeida Pina	Geografia	Licenciatura Geografia   Mestrado
Alexandre José Gonçalves Costa	História	Licenciatura História - Doutorado
Marcelo Silva de Andrade	Sociologia	Licenciatura Sociologia   Mestrado
José Márcio da Silva Vieira	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
Severino Araujo de Souza	Química	Licenciatura Química   Doutorado
Francinaldo Leite da Silva	Biologia	Licenciatura Biologia
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 Meneses	Matemática	Licenciatura 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
Márcio Henrique de Oliveira Dantas	Higiene e Segurança no Trabalho	Graduação em Engenharia de Materiais   Mestrado
Cynthia de Lima Campos	Metodologia da Pesquisa Científica	Graduação em Biblioteconomia - Doutorado
Aniuska Almeida Nepomuceno Fontinelli	Empreendedorismo	Graduação em Administração   Mestrado
Ilis Nunes Almeida Cordeiro	Informática Básica Algoritmos Programação Orientada a Objetos	Engenharia Elétrica   Mestrado

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls

Of mails Familiands	Info my 44 a D 4 a a a	Constance Ciancia de Rubrica
Sérgio Espinola	Informática Básica	Graduação em Ciência da
	Programação Orientada a	Computação   Mestrado
	Objetos	
	Estrutura de Dados	

Antonio Carlos Buriti da Costa Filho	Fundamentos de Hardware	Engenharia Elétrica/ Mestrado
Joao Ricardo Freire de Melo	Fundamentos de Hardware	Graduação em Informática Doutor
Antônio Dias dos Santos Júnior	Algoritmos Programação Corporativa Sistemas Operacionais	Bacharelado em Ciências da Computação   Mestrado
Aniuska Almeida Nepomuceno Fo	Empreendedorismo	Graduação em Administração   Mestrado
José Hermano Cavalcanti Filho	Redes de Computadores Banco de Dados	Graduação em Ciências da Computação   Mestrado

# IFPB Campus Picuí Fls. \_\_\_\_\_ Rubrica

#### 16.2. TÉCNICOS

O corpo técnico-administrativo do IFPB Campus Picuí é formado por profissionais especializados, 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.

teerinee aarminietrative ae earripae i lean.		
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
Arnaldo Libório Santos Filho	Técnico em Agropecuária	Graduação   Mestrado
Carmem Maia dos Santos Câmara	Pedagoga	Graduação   Especialização
Claudio Lima de Menezes	Contador	Graduação   Mestrado em andamento
Daniel Amaro da Rocha Coutinho	Técnico em Contabilidade	Graduação
Danúbio Leonardo Bernardino de Oliveira	Técnico em laboratório/Química	Graduação  Mestrado em andamento
Edicleber de Araújo Silva	Assistente de Alunos	Graduação   Especialização
Enéas Fábio Fárias Neves	Assistente em Administração   Coordenador de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.	Graduação
Everton Pereira de Pontes	Assistente em Administração/ Coordenador de Controle Acadêmico	Graduação
Flávia Cristina Brito do Nascimento	Bibliotecária   Coordenadora da Biblioteca	Graduação   Especialização
Francisca Tatiana de Oliveira Souza	Tecnóloga em Agroecologia	Graduação   Especialização em andamento
Francisco Tadeu Dantas Júnior	Assistente em Administração	Ensino Médio   Graduação em andamento
José Antonio Félix da Cunha	Assistente em Administração	Ensino Médio

	D 1 :
Assistente em Administração	Graduação   Especialização
Técnico em Laboratório/Física	Graduação
Assistente em Administração   Chefe de gabinete	Graduação   Mestrado em andamento
Técnica em enfermagem	Graduação   Especialização
Pedagoga/ Coordenadora Pedagógica e de Apoio ao Estudante	Graduação   Especialização
Assistente Social	Graduação   Mestrado em andamento
Tradutor e intérprete de linguagem de sinais/ Responsável pelo NAPNE	Graduação   Especialização
Assistente Administrativa	Graduação   Especialização
Auxiliar de Biblioteca   Coordenação de Compras e Licitações	Graduação
Assistente de Alunos   Coordenação de Gestão de Pessoas	Graduação   Mestrado em andamento
Técnico em Laboratório/Geologia	Graduação
Técnico em Laboratório/Mineração	Graduação
Odontólogo	Graduação/Especialização em andamento
Auxiliar de Biblioteca	Graduação
Médico/Clínico Geral	Graduação
Técnica em Laboratório/Meio Ambiente	Graduação   Doutorado
Técnico em Tecnologia da Informação	Ensino Médio   Curso Técnico
Psicóloga	Graduação   Especialização
Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação
Assistente em Administração   Coordenador de Planejamento	Graduação
	Técnico em Laboratório/Física  Assistente em Administração   Chefe de gabinete  Técnica em enfermagem  Pedagoga/ Coordenadora Pedagógica e de Apoio ao Estudante  Assistente Social  Tradutor e intérprete de linguagem de sinais/ Responsável pelo NAPNE  Assistente Administrativa  Auxiliar de Biblioteca   Coordenação de Compras e Licitações  Assistente de Alunos   Coordenação de Gestão de Pessoas Técnico em Laboratório/Geologia Técnico em Laboratório/Mineração Odontólogo  Auxiliar de Biblioteca  Médico/Clínico Geral  Técnica em Laboratório/Meio Ambiente Técnico em Tecnologia da Informação Psicóloga  Técnico em Tecnologia da Informação Assistente em Administração   Coordenador de

#### 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		Área (m²)	Са	pacidade
Disponibilização do acervo	01	1100**	(1)	11.000
Leitura				
Estudo em grupo	01	80*	(2)	44
Administração e processamento técnico do acervo		30*		-
Recepção e atendimento ao usuário		40**		-
Outras				
Acesso à internet	01	40*	(3)	80
Acesso à base de dados		40*	(3)	80
Consulta ao acervo		40*	(3)	80
TOTAL	03	1.370		

Legenda:

N° 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;

IFPB
Campus Picuí
Fls. \_\_\_\_\_
Rubrica

- 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 Gnuteca 3.0, que é uma versão gratuita de software para gerenciamento do acervo. 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,

IFPB
Campus Picuí
Fls. \_\_\_\_\_
Rubrica

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:

- Duas bibliotecárias, sendo uma responsável pela coordenação;
- Um auxiliar de biblioteca:
- Três servidores terceirizados, sendo dois responsáveis 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.

Periódicos, bases de dados específicas, revistas e acervo em multimídia:

#### 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

IFPB Campus Picuí Fls.
Rubrica

não seja devolvido na data prevista, o usuário deverá pagar uma multa de \$0,50 (cinquenta centavos) por dia de atraso e por livro, sendo isento desse pagamento aqueles que apresentarem documentos que atestem a impossibilidade de entrega. 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 Informática, o *Campus* Picuí atende as exigências do quadro de instalações recomendado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, dispondo das seguintes Instalações:

- Laboratório de Informática Básica
- Laboratório de Redes de Computadores
- Laboratório de Manutenção de Computadores
- Laboratório de Eletrônica
- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- Salas de aula
- Sala de professores;
- Sala de apoio administrativo (Coordenação de Curso);
- Estacionamento.

O campus Picuí do IFPB 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.

**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 salas de aula 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 Informática, as instalações elencadas a seguir:

TIPO DE ÁREA	QT	Área (m2)
Salas de aula	25	64
Auditórios/Anfiteatros	01	64
Salas de Professores	07	24
Áreas de Apoio Acadêmico	07	24
Áreas Administrativas	36	16
Conveniência /Praças	05	64
Banheiros	14	Variável
Conjunto Poliesportivo	01	128
Laboratórios	13	64
Biblioteca	01	64
Total	113	

#### 18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Serviço de Segurança Patrimonial:

- Sistema de prevenção de incêndio (extintores, caixas mangueira de incêndio e sistema de alarme);
- Câmeras de filmagem;
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI) diversos;
- Manutenção e conservação das instalações físicas;

	IFPB
	Campus Picuí
Fls	3
	Rubrica

Manutenção, conservação e expansão dos equipamentos.

#### 18.4. CONDIÇÕES DE ACESSO ÀS 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."

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 N° 240 de 17 de dezembro de 2015, que em observância às orientações normativas, visam, dentre outras, em seu art. 2°:

 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;

IFPB
Campus Picuí
Fls. \_\_\_\_\_
Rubrica

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 deficiência, realização de pesquisas e produção de materiais didáticos.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) 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	06
Impressora Laser	01
Mesas para impressora	03
Mesa para reunião	01
Cadeiras	10
Armário de aço com porta e chave	04
Armário de aço fichário com 4 gavetas (arquivo)	02
Ar condicionado	02

#### 19. LABORATÓRIOS

A infra-estrutura dos laboratórios está assim delineada:

#### ■ 03 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA

MATERIAIS	QUANTIDADE
Mesa executiva para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Datashow)	01
Lousa interativa	01
Quadro Branco	01
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	05
Estabilizadores	07
Switchs Gigabit 48 portas	01
Caixa de som amplificada	01
Ar condicionado	01

#### ■ 01 LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES

MATERIAIS	QUANTIDADE
Mesa executiva para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Datashow)	01
Lousa interativa	01
Quadro Branco	01
Armário em aço	01
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	06
Estabilizadores	07

IFPB Campus Picuí Fls.
Rubrica

Switchs Gigabit 48 portas	01	
Caixa de som amplificada	01	
Ar-condicionado	01	

#### SOFTWARE E OPERAÇÕES

Pontos de rede individuais para cada estação de trabalho, com acesso à Internet;

Network Simulator;

Simulador SAP;

LibreOffice;

Microsoft Office Starter;

Sistema Operacional Windows 7, Vista e Ubuntu.

### ■ 01 LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

MATERIAIS	QUANTIDADE
Mesa executiva para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Datashow)	01
Lousa interativa	01
Quadro Branco	01
Armário em aço	01
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	06
Estantes metálicas com 5 prateleiras	03

#### ■ LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA

MATERIAIS	QUANTIDADE
Mesa executiva para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Datashow)	01
Lousa interativa	01
Quadro Branco	01
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	05
Estabilizadores	07
Caixa de som amplificada	01
Ar condicionado	01
Gerador de Funções 2mhz, modelo MGF-4201A, marca Minipa	10
Multímetro digital, modelo ET-2042D, marca Minipa	10
Multímetro analógico, modelo ET-3021, marca Mininipa	06
Módulo de eletrônica digital, modelo 8810, marca Datapool	20
Osciloscópio analógico de dois canais, modelo DF4320, Marca Homis	01
Osciloscópio 2.0 MHZ com crt de 6" reticulado interno e árrea	
efetiva de 8x10 div, 02 canais, modos de operação CH1, CH2	01
Dual e ADD, 110/220vac, 60HZ, Manual D - 01 Unidade	
Estação de solda digital, modelo ESD-905-220, marca Instruterm	10
Multímetro digital, Marca Politerm - 10 Unidades	10
Alicate Multímetro, modelo U1211A, marca Agilent	01

Fonte digital tripla, modelo MPL3303M, marca Minipa	10	

#### 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 são novas, com pouco mais de três anos de uso, apresentando boas condições de iluminação e acústica, estando cada uma equipada 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 das pessoas com deficiência.

DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA	CAPACIDADE	UT	ILIZAÇÃ	0
DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇAO	(m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	М	Т	N
SALAS DE AULA						
Sala 01	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25

DESCRIÇÃO LOCALIZAÇÃO ÁREA CARACIDADE		UT	JTILIZAÇÃO			
DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	(m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	М	Т	N
Sala 02	Bloco A- Térreo	64	40	35	35	25
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.

	IFPB
	Campus Picuí
F	ls
	Rubrica

#### 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.

BRASIL. 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.

BRASIL. Decreto n. 7.691, de 2 de 2012.

BRASIL. 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.

BRASIL. 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.

BRASIL. 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.

BRASIL. 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.

Ensino	. Parecer nº 5, de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Médio.
a Educ	. Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para ação Profissional Técnica de Nível Médio.

	IFPB	
C	ampus Picuí	
Fls.		
	Rubrica	

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.

CNE/CEB. Resolução n.º 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.

CNE/CEB. Resolução n.º 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.

CNE/CEB. 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.

CNE/CEB. 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 01, de 14 de dezembro de 2014, que atualiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2014.

Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curri Nacionais para o Ensino Médio.	culares
Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Co Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.	ırriculares
Resolução nº 1, de 05 de dezembro de 2014. Atualiza e define ne para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinan orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível mé caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.	do e Educação dio em

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IFPB. Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CNSUPER Nº 227/2014.

\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019) 2015.

Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados, aprovado pela Resolução CNSUPER Nº 227/2014.MEC/SETEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2009.

	IFPB
(	Campus Picuí
Fls	•
_	
	Rubrica

\_\_\_\_. 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.

SILVA, E. P.; BARBOSA, M. P.; MELO, R. F. Desertificação e vulnerabilidade associados ao fenômeno El Niño no município de Picuí – Paraíba. Revista de Ciências Agro-florestais, Alta Floresta, v. 5, n. 1, p. 37 – 44, 2007.