



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



# **PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO**



**TÉCNICO EM ELETRÔNICA**

**(Subsequente)**

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

### **► REITORIA**

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | **Reitor**

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

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

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

1.2 ok

### **► 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**

Lucius Vinicius Rocha Machado | **Coordenador do Curso Técnico em MSI**

### **► CONSULTORIA PEDAGÓGICA**

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

### **► REVISÃO FINAL**

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

### **► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO**

(**Portaria** DG/Campus Picuí n. 50 de 09 de abril de 2018)

Lucius Vinicius Rocha Machado | **IFPB - Campus Picuí**

Ilis Nunes Almeida Cordeiro | **IFPB - Campus Picuí**

Antonio Carlos Buriti da Costa Filho | **IFPB - Campus Picuí**

Antônio de Paula Dias de Queiroz | **IFPB - Campus Picuí**

Rafael Ângelo Vieira Pessoa Lima | **IFPB - Campus Picuí**

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

Carolina Nicácia Oliveira da Rocha | **IFPB - Campus Picuí**

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

Ana Paula Cardoso Silva Eugênio | **IFPB - Campus Picuí**

Hertha Cristina Carneiro Pessoa | **IFPB - Campus Picuí**

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTEXTO DO IFPB .....</b>	<b>6</b>
2.1. DADOS .....	6
2.2 SÍNTESE HISTÓRICA .....	6
2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL .....	13
2.4 VALORES .....	13
2.5 FINALIDADES.....	13
2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS .....	14
<b>3. CONTEXTO DO CURSO .....</b>	<b>16</b>
3.1. DADOS GERAIS.....	16
3.2. JUSTIFICATIVA .....	16
3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	19
3.4. OBJETIVOS DO CURSO.....	21
3.4.1. Objetivo Geral .....	21
3.4.2. Objetivos Específicos .....	21
3.5. PERFIL DO EGRESSO.....	21
3.6. POSSIBILIDADES DE CAMPO DE ATUAÇÃO .....	22
<b>4. MARCO LEGAL.....</b>	<b>22</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>24</b>
5.1. FUNDAMENTAÇÃO GERAL .....	25
<b>6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS .....</b>	<b>26</b>
<b>7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA.....</b>	<b>30</b>
<b>9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....</b>	<b>31</b>
9.1. TRANCAMENTO E REABERTURA DA MATRÍCULA .....	31
<b>10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	<b>32</b>
<b>11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>34</b>
11.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	35
11.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL .....	35
<b>12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO .....</b>	<b>36</b>
12.1. REPOSIÇÃO DAS AVALIAÇÕES.....	37
12.2 REGIME ESPECIAL DE EXERCÍCIO DOMICILIAR .....	37

<b>13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TCC.....</b>	<b>38</b>
13.1. JUBILAMENTO .....	38
<b>14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</b>	<b>39</b>
<b>15. PLANOS DE DISCIPLINAS .....</b>	<b>40</b>
<b>16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....</b>	<b>115</b>
16.1. <i>DOCENTE</i> .....	115
16.2. <i>TÉCNICO</i> .....	116
<b>17. BIBLIOTECA.....</b>	<b>118</b>
17.1. <i>OBJETIVO</i> .....	118
17.2. <i>ESTRUTURA FÍSICA E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO</i> .....	118
17.3. <i>RECURSOS HUMANOS</i> .....	121
17.4. <i>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</i> .....	121
17.5. <i>SERVIÇOS DE ACESSO AO ACERVO</i> .....	121
<b>18. INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>123</b>
18.1. <i>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</i> .....	123
18.2. <i>INSTALAÇÕES DE USO GERAL</i> .....	124
18.3. <i>INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA</i> .....	124
18.4. <i>CONDIÇÕES DE ACESSO AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA</i> .....	125
18.5. <i>NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES</i> <i>ESPECÍFICAS (NAPNE)</i> .....	126
18.6. <i>RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA</i> .....	127
<b>19. LABORATÓRIOS.....</b>	<b>131</b>
<b>20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO .....</b>	<b>162</b>
<b>21. SALAS DE AULA.....</b>	<b>163</b>
<b>22. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>165</b>

## 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 Eletrônica, eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, na forma subsequente.

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 teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico em Eletrônica 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, conseqüentemente, 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 Eletrônica 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 reestruturação produtiva, traz novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. As discussões em torno da temática geram o consenso da necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos e da sociedade em geral e os resultados da ação educativa 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 Eletrônica na forma subsequente 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

<b>CNPJ:</b>	10.783.898/0009-22		
<b>Razão Social:</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba		
<b>Unidade:</b>	Campus Picuí		
<b>Esfera Adm.:</b>	Federal		
<b>Endereço:</b>	Acesso Rodovia PB 151, S/N, Bairro Cenecista		
<b>Cidade:</b>	Picuí	<b>CEP:</b> 58187-000	<b>UF:</b> PB
<b>Fone:</b>	(83) 3371-2727	<b>Fax:</b>	(83) 3371-2555
<b>E-mail:</b>	campus_picui@ifpb.edu.br		
<b>Site:</b>	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, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

Aquela 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.

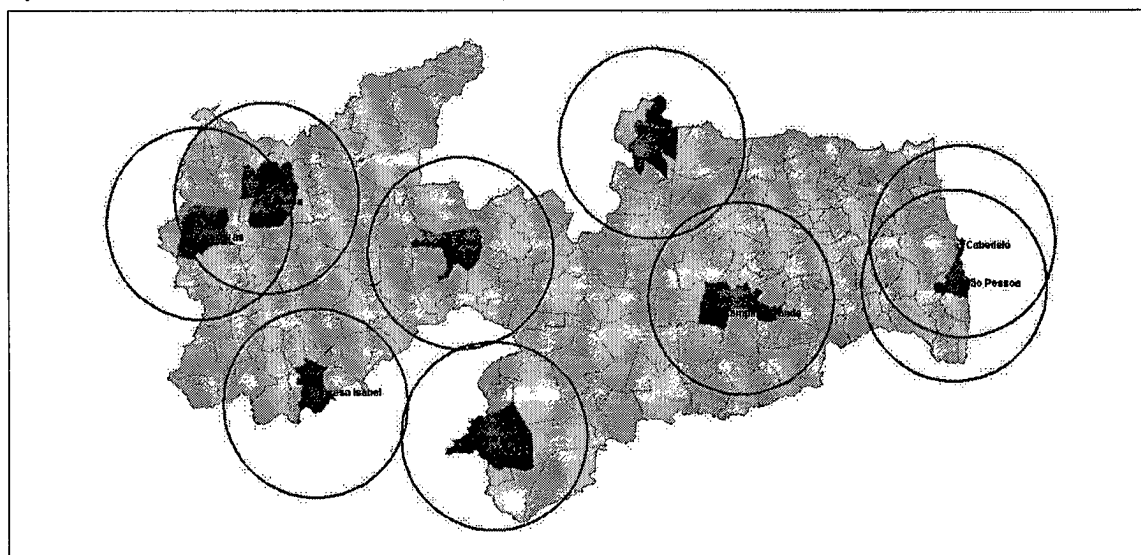


Figura 1. Localização geográfica dos *campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

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).

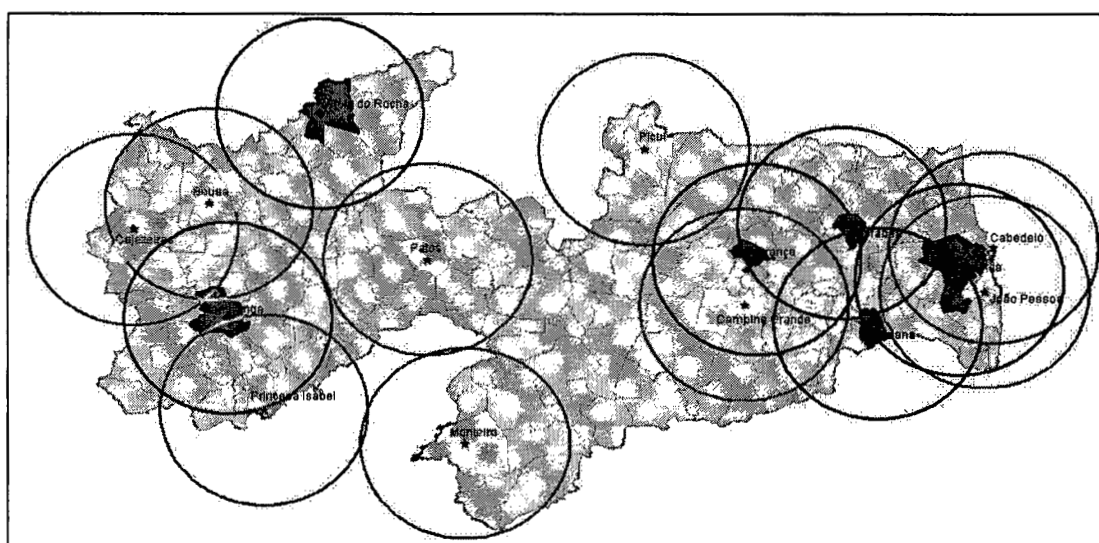
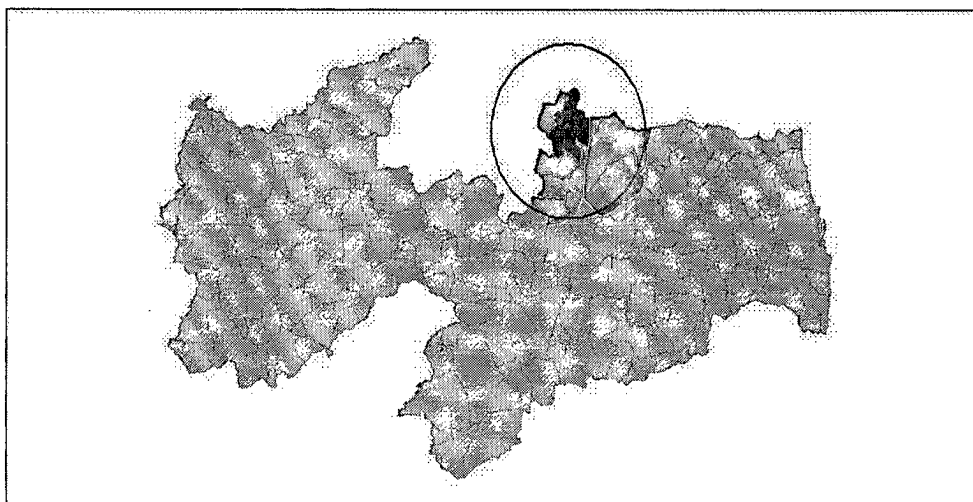


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

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/km<sup>2</sup>, taxa de urbanização de 66,5% (IBGE, 2010) e, conforme PNUD (2000), um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,606.

De acordo com dados do IBGE (2010), a área territorial do município é de 661,654 km<sup>2</sup>, 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 km<sup>2</sup> 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.

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 em 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 E PRINCÍPIOS

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 bem-estar social;
- c) Inovação – buscar soluções para as demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência – promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Transparência – Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de publicização das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- f) Respeito – Ter atenção com alunos, servidores e público em geral;
- g) Compromisso Social e Ambiental – Participa efetivamente das ações sociais e ambientais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

### 2.5. FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes

modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

## 2.6. OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

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

- I. Ministrando 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. Ministrando 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. Ministrando 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

<b>Denominação</b>	Curso Técnico em Eletrônica				
<b>Forma</b>	Subsequente				
<b>Eixo Tecnológico</b>	Controle e Processos Industriais				
<b>Duração</b>	1 (um) ano e meio				
<b>Instituição</b>	IFPB- Campus Picuí				
<b>Carga Horária Total</b>	1200 <u>J. 400</u>				
<b>Estágio</b>	200 horas				
<b>Turno de Funcionamento</b>	<b>Integral</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Totais</b>
<b>Vagas anuais</b>	-	-	40	-	40

#### 3.2. JUSTIFICATIVA

O presente documento trata do Plano Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Geologia do Campus de Picuí. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba tem como missão ofertar educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, alinhada às regionalidades onde seus *campi* estão inseridos. Com este espírito de ser uma instituição de excelência no desenvolvimento profissional dos cidadãos paraibanos, o IFPB Campus Picuí, criado no ano de 2009, busca alinhar sua proposta de criação de cursos à realidade socioeconômica e educacional da região onde está inserido.

Assim, ao lançar a proposta de criação do Curso Técnico de Eletrônica, o Campus Picuí busca, além de responder a uma demanda do Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPB – PDI para oferta e ampliação de novos cursos técnicos nos *Campi*, contribuir para o desenvolvimento da região do Seridó Paraibano e para a melhoria na formação técnica de jovens e adultos que terminaram a Educação Básica.

A justificativa da escolha para a criação do Curso Técnico em Eletrônica Subsequente ao Ensino Médio, a ser implantado no Campus Picuí, no ano de 2019,

está alicerçada nos dados da realidade local e regional observados no censo do IBGE dos anos de 2015 e 2017. De acordo com os dados analisados, Picuí tem uma população de 18.737 habitantes, sendo a maior parte desta população pessoas com idade entre os 10 aos 44 anos, o que demonstra que Picuí tem uma população jovem e que, devido a esta característica, demandará oportunidades educacionais que possa contribuir para a inserção desses jovens no mundo do trabalho.

Ainda de acordo com esse órgão, dos 18.737 habitantes, somente 1.615 pessoas estão formalmente ocupadas, o que dá uma proporção de 8,7% de pessoas ocupadas em relação à população total. Já a média salarial desses trabalhadores formais, no ano de 2015, era de apenas 1,9 salários mínimos, enquanto que os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoas chegavam ao percentual de 49,7% da população. O PIB do Município, em comparação com outros municípios do Estado, está na 42ª posição, dentre os 223 municípios paraibanos, sendo o maior percentual de receitas oriundo de fontes externas (88,3%).

Além de ser um município polo, visto que a cidade de Picuí concentra uma média de 12 (doze) municípios em seu entorno, sendo alguns destes pertencentes ao Estado do Rio Grande do Norte, a cidade de Picuí, de acordo com o IBGE de 2015, está em crescente desenvolvimento de serviços e criação de novos estabelecimentos comerciais, com um total de 249 (duzentas e quarenta e nove) empresas atuando na cidade. Com isto, Picuí e os municípios do seu entorno necessitam dos serviços de profissionais qualificados nas diversas áreas, sendo um destes o de técnico em eletrônica, que seja capacitado para:

- Realizar instalações residenciais e prediais, de antenas parabólicas, painéis solares, sistemas de segurança com circuito fechado de TV e cerca elétrica;
- Realizar instalações e fazer manutenção de portões automáticos;
- Manutenção de computadores;
- Manutenção e instalação de redes de computadores;
- Manutenção em eletroeletrônicos;
- Manutenção e instalação de provedores de internet;
- Manutenção em celulares.

Pensando nesta iminente necessidade de atender as demandas locais e regionais, o *Campus Picuí* apresenta este documento PPC – Plano Pedagógico do Curso Técnico em Eletrônica, tendo como um de seus objetivos preparar profissionais com competência para resolver problemas do setor eletroeletrônico, com conhecimento técnico, criatividade e ética.

O Curso Técnico em Eletrônica Subsequente ao Ensino Médio faz parte dos cursos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do ano de 2016, em sua 3ª edição, e compreende o Eixo Controle e Processos Industriais, cujas tecnologias perpassam também pelas relacionadas à eletroeletrônica.

O perfil dos egressos do Curso Técnico em Eletrônica compõe-se de profissionais com capacidade para desenvolver projetos eletrônicos com microcontroladores e microprocessadores, bem como capazes de realizar a manutenção de equipamentos, sistemas eletrônicos, inclusive de transmissão e recepção de sinais. Realizar, ainda, medições, testes e calibrações de equipamentos eletrônicos, executar procedimentos de controle de qualidade, dar manutenção e instalar sistemas de redes e provedores de internet, bem como fazer instalações de sistema de segurança em instalações residenciais.

O campo de atuação desses egressos poderá ser empresas que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletrônicos; em grupos de pesquisa que desenvolvem projetos na área de sistemas eletrônicos; em empresas de informática e de produção de produtos eletrônicos e em concessionárias e prestadoras de serviços de telecomunicações.

O curso de Eletrônica dá oportunidade de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo, além de possibilitar a verticalização para cursos de graduação (Dados do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 3ª ed., 2016).

O Campus Picuí, desde o ano de 2009, oferta o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática cujo objetivo de criação era atender à demanda local e regional por profissionais com capacidade para trabalhar nas empresas que atuam na oferta de serviços de informática. Mas, com o crescente aumento na diversidade de empresas e serviços ofertados na cidade de Picuí e no seu entorno, bem como, o visível avanço tecnológico em diversos campos, o curso de Manutenção e Suporte em Informática passou a não mais atender às necessidades locais e regionais, resultado, disto, uma diminuição pela procura pelo curso.

Diante deste cenário, o *Campus Picuí* pensou na organização de um novo curso que pudesse contemplar a habilitação de jovens para um novo mercado de trabalho, que exige profissionais preparados para desenvolver atividades que fazem parte do campo da eletrônica, visto que a tecnologia adentrou não apenas nas empresas, mas também nas residências dos cidadãos, com isto, o curso de eletrônica tornou-se de extrema necessidade para atender a um mercado crescente demandante por técnicos que sejam capazes de fazer serviços de instalação, manutenção e avaliação de uma diversidade de sistemas eletrônicos.

Outro importante ponto para justificar a criação do curso de Eletrônica no *Campus Picuí* é o fato de uma grande parcela da população desse município ser composta de pessoas jovens e, por isto, há que se pensar na formação desses jovens para o mercado de trabalho, por meio de oferta de cursos que possam contribuir, efetivamente, para ampliação de suas chances na inserção no mercado de trabalho.

O *Campus Picuí*, diante dos dados da realidade local, regional e nacional e, também, com base no grande desenvolvimento tecnológico e busca de outras formas de energias renováveis, o que demanda conhecimento tecnológico, acredita que o Curso Técnico em eletrônica será muito importante para a preparação de jovens e adultos, habitantes da região do Curimataú e Seridó Paraibanos e de diversas outras regiões brasileiras próximas à Paraíba, para o mercado de trabalho.

### 3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Eletrônica se insere, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais e, na forma Subsequente, 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 Eletrônica 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.

### **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 eletrônicos, com reconhecida competência técnica, política e ética, capazes de se tornarem disseminadores de uma nova cultura de utilização da eletrônica, 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 socio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência para:

- Adotar uma postura empreendedora para administrar seu próprio negócio e crescimento profissional;
- Interpretar a legislação e normas técnicas referentes à saúde e segurança do trabalho, aplicando-as de modo a propiciar um ambiente adequado e seguro ao exercício das atividades profissionais;
- Correlacionar técnicas de manutenção em função das características do processo e dos equipamentos eletroeletrônicos;

Ainda, de acordo com o de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, o profissional egresso será capaz de:

- Desenvolver projetos eletrônicos com microcontroladores e microprocessadores;
- Executar e supervisionar a instalação e a manutenção de equipamentos, sistemas eletrônicos inclusive de transmissão e recepção de sinais;
- Realizar medições, testes e calibrações de equipamentos eletrônicos.
- Executar procedimentos de controle de qualidade e gestão.

### 3.6. POSSIBILIDADES DO CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, os egressos do Curso Técnico em Eletrônica poderão atuar em empresas na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletrônicos. Grupos de pesquisas que desenvolvam projetos eletrônicos. Laboratórios de controle de qualidade, calibração e manutenção. Concessionárias e prestadores de serviços de

telecomunicações.

#### 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 de realização da educação profissional de nível médio de forma subsequente destinada a alunos que já tenham concluído o ensino médio.

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

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

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

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

I – articulada com o ensino médio;

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

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

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

II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

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

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

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

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

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



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

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

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

*Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e **subsequente**, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)*

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

## 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 organização curricular do Curso Técnico Subsequente em Eletrônica, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, a legislação vigente, o Regulamento Didático do IFPB e suas necessidades pedagógicas, está estruturado em regime semestral, com duração de 1 (um) ano e meio, e as aulas terão duração de cinquenta minutos, sendo construídas de forma constante, processual e coletiva, envolvendo todos os sujeitos da comunidade escolar, o que proporciona a

efetivação de estratégias de integração curricular que venha possibilitar a formação de um sujeito que atue de forma consciente, contribuindo para o seu desenvolvimento e da sociedade. Para isso, é fundamental perceber as relações existentes entre o saber sistematizado e a prática social vivenciada nas diferentes esferas da vida coletiva.

Os currículos dos cursos técnicos subsequentes poderão estar organizados por competências/habilidades ou por disciplinas distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo.

### 5.1. FUNDAMENTAÇÃO GERAL

Os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFPB fundamentam-se nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro.

Destarte, obedecem ao disposto na Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, no Parecer CNE/CEB nº 17/97, de 03 de dezembro de 1997, no Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004, na Resolução CNE/CEB nº 04/99, de 22 de dezembro de 1999, no Parecer nº 16 de 05 de outubro de 1999, no Parecer CNE/CEB nº 39/04, de 08 de dezembro de 2004, na Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005, e nas demais normas específicas expedidas pelos órgãos competentes.

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

A organização curricular dos cursos técnicos do IFPB tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IFPB;
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional organizada em unidades curriculares;

O projeto curricular do Curso Técnico em Eletrônica do *Campus Picuí* tem sua essência referenciada na pesquisa de mercado, identificando a demanda para a

qualificação profissional das características econômicas do Curimataú e Seridó paraibanos e adjacências.

Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas a serem preenchidas através do Processo Seletivo dos Cursos Técnicos – PSCT, porta de acesso para os cursos técnicos ofertados pelo IFPB.

O currículo do curso está apresentado em sua Organização Curricular e desenvolvido de acordo com os planos de disciplinas previstos.

O Curso Técnico em Eletrônica será desenvolvido no turno da tarde, com a carga horária de 1.200 horas, distribuídas em 03 (três) semestres letivos, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

Em observância ao CNCT (2009), a organização curricular do Curso Técnico em Eletrônica (Eixo Controle e Processos Industriais) deve contemplar estudos sobre ética, desenvolvimento sustentável, cooperativismo, consciência ambiental, normas técnicas e de segurança, empreendedorismo, além da capacidade de compor equipes, atuando com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

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

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

A solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão curricular, será protocolada à Pró-Reitoria de Ensino – PRE, devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. ata da reunião, realizada pela coordenação do curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e do pedagogo que compuseram a comissão de revisão curricular do curso;
2. justificativa da necessidade de alteração;
3. cópia da matriz curricular vigente;
4. cópia da matriz curricular sugerida;

Após análise da PRE, o processo será encaminhado para apreciação e

deliberação do Conselho 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 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 ideia-chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática (...) assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança - de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais. Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a 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 apresentam diferentes práticas:

- 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 eletrônica;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Eletrônica;
- Visitas técnicas.

## 7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS

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

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

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

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

## 8. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

*13b*

MATRIZ CURRICULAR								
SEMESTRES COMPONENTES CURRICULARES	1º SEMESTRE		2º SEMESTRE		3º SEMESTRE		TOTAL	
	a/s	h.r	a/s	h.r	a/s	h.r	h.a.	h.r
Eletrônica Digital	4	67					4	67
Prática de Eletrônica Digital	2	33					2	33
Português Instrumental	3	50					3	50
Eletricidade Básica	4	67					4	67
Lab. De Eletricidade Básica	2	33					2	33
Matemática Aplicada	2	33					2	33
Higiene e Segurança no Trabalho (NR10)	2	33					2	33
Inglês Instrumental	2	33					2	33
Introdução a Programação	3	50					3	50
Análise de Circuito CA			4	67			4	67
Lab. De Análise de Circuito CA			2	33			2	33
Eletrônica Analógica			4	67			4	67
Laboratório de Eletrônica Analógica			2	33			2	33
Lab. de Mont. e Manutenção de Micro			4	67			4	67
Redes de Computadores			4	67			4	67
Microcontroladores e Microprocessadores			4	67			4	67
Metodologia do Trabalho Científico					2	33	2	33
Técnicas de Manutenção					4	67	4	67
Eletrônica de Potência					3	67	3	67
Meio Ambiente					2	33	2	33
Projetos Eletrônicos					3	50	3	50
Intraestruturas de Redes					4	67	4	67
Tópicos Especiais					3	33	2	33
Empreendedorismo					3	50	2	50
<b>Estágio Supervisionado ou TCC</b>								<b>200</b>

*13*

LEGENDA	EQUIVALÊNCIA	h.a - h.r
a/s - Qtd. Aulas por semana	1 aula semanal	20 aulas - 17 horas
h.a - hora aula	2 aulas semanais	40 aulas - 33 horas
h.r - hora relógio	3 aulas semanais	60 aulas - 50 horas
	4 aulas semanais	80 aulas - 67 horas
	6 aulas semanais	120 aulas - 100 horas

## 9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico (subsequente) em Eletrônica, *Campus* Picuí, dar-se-á por intermédio de teste de seleção de natureza pública ou quaisquer outras formas que o IFPB venha adotar, podendo ser, inclusive, através de convênios com outras instituições ou sistemas de ensino e terá como requisito a conclusão do Ensino Médio.

O processo seletivo será constituído por provas de Língua Portuguesa e Matemática, sendo realizado a cada ano e/ou semestre letivo, de acordo com a capacidade de oferta de vagas da Instituição. O preenchimento das vagas ofertadas obedecerá rigorosamente aos critérios estabelecidos pelo Edital de Seleção.

A matrícula deverá ser efetivada pelo discente ou por seu (sua) procurador (a), nos prazos estipulados no Edital de Matrícula, obedecendo-se às condições estabelecidas pelo Edital de Seleção.

A matrícula no primeiro semestre letivo obedecerá à blocagem curricular e nos demais semestres será por disciplina, respeitando-se a quantidade de vagas disponíveis para cada uma delas. No preenchimento das vagas, terão prioridade os discentes bloqueados, em seguida o discente concluinte e, por último, a ordem de solicitação de matrícula. O discente poderá se matricular em disciplinas não obedecendo à sequência do fluxograma definida no PPC, desde que tenha sido aprovado nos respectivos pré-requisitos daquela para a qual está requerendo matrícula. Aquele que não efetuar a renovação de matrícula, em qualquer um dos semestres letivos, será desvinculado do curso.

As vagas surgidas em virtude do não requerimento de matrícula deverão ser preenchidas seguindo-se a ordem de classificação do processo seletivo. Havendo disponibilidade de vagas, o IFPB poderá admitir candidatos com diploma de técnico de nível médio, através de processo seletivo específico.

O processo seletivo específico poderá constar de exame classificatório, análise curricular ou qualquer outra forma que o IFPB venha adotar. O ingresso do candidato (a) ocorrerá, exclusivamente, no curso para o qual foi classificado, não sendo permitida a mudança para outro curso.

#### **9.1. TRANCAMENTO E REABERTURA DE MATRÍCULA**

Não será permitido o trancamento de matrícula no semestre inicial do curso, exceto nos seguintes casos devidamente comprovados:

- I – Tratamento de saúde;
- II – Convocação para o Serviço Militar;



III – Gravidez de risco;

IV – Trabalho formal;

V – Mudança de domicílio para outro município ou unidade federativa;

VI – Acompanhamento do cônjuge.

O trancamento de matrícula poderá ocorrer apenas uma vez, exceto nos casos acima descritos.

O prazo para trancamento é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir do início do semestre letivo cuja solicitação será mediante requerimento à Coordenação de Controle Acadêmico (CCA).

Permite-se o trancamento por semestre ou por disciplina de forma isolada. Para os discentes com admissão por reingresso e transferência, o trancamento só poderá ser concedido quando for integralizado o período em que ele foi posicionado após a realização do aproveitamento de estudo, não sendo permitido após uma desistência ou reprovação total no semestre.

O discente deverá reabrir, obrigatoriamente, sua matrícula no início do semestre letivo seguinte ao do seu trancamento, observando os prazos previstos no Calendário Acadêmico. Perderá a vaga o discente que não efetivar a matrícula nos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico e o seu retorno às atividades acadêmicas será definido pela coordenação de curso, considerando a capacidade instalada e a disponibilidade de vagas, podendo, até mesmo, efetivar-se apenas no período seguinte àquele solicitado.

Ao final de cada semestre, em período definido pelo IFPB, o discente deverá renovar sua matrícula para manutenção do seu vínculo com a Instituição. Ficará impedido de renovar matrícula o discente com 02 (duas) reprovações totais e/ou desistências consecutivas em qualquer um dos semestres, perdendo direito à vaga.

## **10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O discente poderá requerer aproveitamento de conhecimentos adquiridos dentro ou fora do sistema regular de ensino. Para o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos anteriormente, considerar-se-ão:

I – inicialmente, as competências da área profissional;

II – a correspondência com as competências da habilitação específica.

O requerimento para aproveitamento de conhecimentos adquiridos deverá ser

encaminhado à Coordenação do Curso nos primeiros 10 (dez) dias letivos, conforme as exigências abaixo relacionadas:

- para qualificação profissional, etapas de nível técnico, apresentar histórico e ementa;
- para curso de qualificação profissional de nível básico, apresentar certificado e ementa;
- para conhecimentos adquiridos por meio informal, apresentar documentos relativos à experiência profissional;

Para conhecimentos adquiridos em qualificação profissional, etapas, disciplinas de nível técnico cursados na habilitação profissional ou inter-habilitação, será feita uma análise de currículo para verificar a correspondência com o perfil de conclusão de curso, desde que esteja dentro do prazo limite de 05 (cinco) anos (Parecer CNE/CEB 16/99). Os conhecimentos adquiridos em disciplinas nos cursos de nível superior de tecnologia poderão ser aproveitados, sem necessidade de avaliação, passando pela apreciação do professor. A análise da equivalência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas e não sobre a terminologia das disciplinas requeridas, e a correspondência mínima de 75% da carga-horária.

O conhecimento adquirido em cursos realizados até 05 (cinco) anos, em cursos de nível básico e, ainda, os adquiridos no trabalho poderão ser aproveitados mediante avaliação, considerando-se o perfil de conclusão do curso (Parecer CNE/CEB 16/99 – Lei 9.394/96, Art. 41). Na avaliação desses conhecimentos poderão ser utilizados os seguintes instrumentos:

I – Atividades práticas;

II – Projetos;

III – Atividades propostas pelos docentes.

a. TRANSFERÊNCIA E ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Poderão ser admitidos, por transferência, os discentes procedentes de escolas similares, considerando-se o eixo tecnológico e a existência de vagas. O requerimento de transferência deverá ser acompanhado do histórico escolar e da ementa das disciplinas cursadas.

A análise curricular será realizada pela Coordenação do Curso. Ocorrendo divergência curricular, o aproveitamento de estudos dar-se-á quando houver compatibilidade de, no mínimo, 75% da carga horária total e do conteúdo.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido *ex officio*, a matrícula será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos, nos termos da Lei Nº 9.356/97.

#### b. REINGRESSO

O reingresso é a possibilidade dos discentes que perderam o vínculo com o IFPB, por abandono ou jubramento, de reingressar na Instituição, a fim de integralizar o seu currículo, conforme a oferta de vagas com esta finalidade no período e no curso de origem.

O reingresso poderá ser autorizado uma única vez e para o seu curso de origem. Somente serão apreciados os requerimentos de reingresso de ex-discentes que se enquadrem nas seguintes situações:

- I – Não ter sido reintegrado anteriormente;
- II – Não estar matriculado em nenhum curso do IFPB;
- III – Ter aprovação em todas as disciplinas exigidas para o 1º período do curso;
- IV – Não ter sido reprovado 4 (quatro) vezes em uma ou mais disciplinas;
- V – Não terem decorrido mais de 5 (cinco) anos, desde a interrupção do curso até o período pretendido para o reingresso.

O reingresso condiciona, obrigatoriamente, o discente ao currículo e regime acadêmico vigente, não se admitindo, em nenhuma hipótese, complementação de carga horária em disciplinas do vínculo anterior. Será concedido ao discente um período letivo adicional para ele promover a adaptação curricular.

A inscrição será aberta por Edital, que regulamentará todo processo de reingresso. Ao inscrever-se, o candidato firmará declaração de que aceita as condições estabelecidas nestas orientações.

Para efeito de conclusão do curso, o discente que tenha perdido o vínculo com a Instituição em período não superior a 05 (cinco) anos, faltando-lhe apenas apresentar o relatório de estágio curricular obrigatório ou de práticas profissionais, poderá solicitar o reingresso a qualquer momento, independentemente de prazo previsto no calendário acadêmico.

Nesta condição, o candidato deve protocolar uma declaração do Professor Orientador, informando o período e carga horária do estágio (no caso de estágio

curricular). Uma vez requerido o reingresso nos termos destas orientações, a DDE autorizará a matrícula do discente no estágio curricular obrigatório, apenas para efeito de entrega do relatório, com prazo não superior a 30 dias, a contar da data de seu reingresso.

## 11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação, no IFPB, deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa da aprendizagem, de forma a garantir a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o redimensionamento da prática educativa.

### 11.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando detectar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento, expresso em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

Realizar-se-á através da promoção de situações de aprendizagem e utilização dos diversos instrumentos de verificação que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras e atitudinais como também a análise de competências e o desempenho do discente, alguns como trabalhos práticos, estudos de caso, simulações, projetos, situações-problema, relatórios, provas, pesquisa, debates, seminários e outros.

O número de verificações de aprendizagem durante o semestre deverá ser no mínimo de:

I – 02 (duas) verificações para disciplinas com carga horária até 67 (sessenta e sete) horas;

II – 03 (três) verificações para disciplinas com carga horária acima mais de 67 (sessenta e sete) horas.

Os discentes deverão ser, previamente, comunicados a respeito dos critérios do processo avaliativo e os resultados deverão ser comunicados no prazo de até 7 (sete) dias úteis, contados a partir da data da avaliação.

O docente deverá registrar as temáticas desenvolvidas nas aulas, a frequência dos discentes e os resultados de suas avaliações diretamente no Diário de Classe e no sistema acadêmico (Q-Acadêmico) e Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). O controle da frequência contabilizará a presença do discente nas atividades

programadas, das quais estará obrigado(a) a participar de pelo menos 75% da carga horária prevista em cada componente curricular.

## 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

Considerar-se-á aprovado no período letivo o discente que, ao final do semestre, obtiver média aritmética igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária por disciplina. Se o mesmo atingir Média Semestral (MS) igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) em uma ou mais disciplinas, e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária por disciplina do período, terá direito a submeter-se à Avaliação Final em cada disciplina em prazo definido no calendário acadêmico.

Será, ainda, considerado aprovado, após a avaliação final, o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 50 (cinquenta), calculada através da seguinte equação:

$$MF = \frac{6 \cdot MS + 4 \cdot AF}{10}$$

MF = Média Final  
MS = Média Semestral  
AF = Avaliação Final

Considerar-se-á reprovado por disciplina o discente que:

- I – Obter frequência inferior a 75% da carga horária prevista na disciplina;
- II – Obter média semestral menor que 40 (quarenta);
- III – Obter média final inferior a 50 (cinquenta).

Após a Avaliação Final, não haverá segunda chamada ou reposição, exceto no caso decorrente de julgamento de processo e nos casos de licença médica, amparados pelas legislações específicas.

Ao término do semestre letivo, os docentes deverão encaminhar à Coordenação de Controle Acadêmico (CCA), os diários de classe devidamente preenchidos no

sistema acadêmico (Q-Acadêmico) e Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), impressos e com todas as folhas rubricadas.

Para efeito de justificativa de faltas, o discente terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da falta, para protocolar solicitação específica para este fim, apresentando um dos seguintes documentos:

- I – Atestado médico;
- II – Comprovante de viagem para estudo;
- III – Comprovante de representação oficial da instituição;
- IV – Comprovante de apresentação ao Serviço Militar Obrigatório;
- V – Cópia de Atestado de Óbito, no caso de falecimento de parente em até segundo grau.

## 12.1. REPOSIÇÃO DAS AVALIAÇÕES

O discente que não comparecer à atividade de verificação da aprendizagem programada terá direito a apenas um exercício de uma reposição por disciplina, devendo o conteúdo ser o mesmo da avaliação a que não compareceu. Fará jus, ainda, sem prejuízo do direito assegurado acima, o discente que faltar à avaliação por estar representando a Instituição em atividades desportivas, culturais, técnico-científicas, de pesquisa e extensão e nos casos justificados.

## 12.2. REGIME ESPECIAL DE EXERCÍCIO DOMICILIAR

O regime especial de exercício domiciliar, como compensação por ausência às aulas, amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044/69 e pela Lei nº 6.202/75, será concedido:

- I – À discente em estado de gestação, a partir do oitavo mês ou em período pós-parto, durante 90 dias;
- II – Ao discente com incapacidade física temporária, de ocorrência isolada ou esporádica, incompatível com a frequência às atividades escolares na Instituição, desde que se verifique a observância das condições intelectuais e emocionais necessárias para o prosseguimento da atividade escolar.

Para fazer jus ao benefício o requerente deverá:

- Solicitar a sua concessão à Coordenação do Curso;
- Anexar atestado médico com a indicação das datas de início e término do período de afastamento.

Fica assegurado ao discente em regime especial de exercício domiciliar o direito à prestação das avaliações finais. Os exercícios domiciliares não desobrigam, em hipótese alguma, o discente de realizar as avaliações da aprendizagem. O representante do discente em regime domiciliar deverá comparecer à Coordenação do Curso para retirar e/ou devolver as atividades previstas.

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

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

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

O estágio supervisionado, no Curso Técnico em Eletrônica, poderá ser iniciado a partir do 3º semestre do curso; a conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, além da carga horária estabelecida na organização curricular para o curso.

No caso de indisponibilidade de campo para estágio supervisionado, será obrigatório o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou relatório de exercícios de práticas profissionais.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado, TCC e/ou relatório de exercícios de práticas profissionais é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo o discente submetido a uma apresentação para avaliação por uma banca composta, no mínimo, pelo professor (a) orientador (a) e um professor(a) da área. Após a apresentação do relatório de estágio supervisionado, TCC e/ou relatório de exercícios de práticas profissionais, a ata da apresentação deverá ser encaminhada pela Coordenação de Estágio à Coordenação de Controle Acadêmico. Enquanto que a ata de apresentação do TCC deverá ser encaminhada pela Coordenação do Curso à Coordenação de Controle Acadêmico.

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).

### 13.1. JUBILAMENTO

Será jubilado o discente que não renovar ou reabrir a matrícula no prazo estabelecido pelo IFPB e tiver duas reprovações totais e/ou desistências consecutivas em qualquer um dos semestres do curso.

## 14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente que concluir 100% das disciplinas do curso, estágio supervisionado ou TCC ou, ainda, exercícios de práticas profissionais dentro do prazo de até 05 (cinco) anos poderá requerer o Diploma de Técnico em Eletrônica.

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

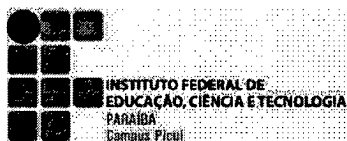
- a) Certificado de Conclusão do ensino médio ou equivalente;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) Documento de Identidade;
- d) CPF
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino)

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

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil profissional de conclusão do curso.



**15. PLANOS DE DISCIPLINA**  
**1º SEMESTRE**



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: ELETRÔNICA DIGITAL
CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA (SUBSEQUENTE)
PERÍODO: 1º Semestre
CARGA HORÁRIA: 67 h.r. (4 a.s)
DOCENTE: LUCIUS VINICIUS ROCHA MACHADO

1.6

EMENTA
Introdução a sistemas digitais; Operações lógicas: expressões booleanas, simbologia e tabelas verdade; Famílias lógicas e circuitos integrados; Técnicas de simplificação de circuitos combinacionais; Circuitos combinacionais; Simulação e implementação de circuitos combinacionais; Codificadores e decodificadores; Multiplexadores e demultiplexadores; Flip-flop e dispositivos correlatos; Registradores; Circuitos Aritméticos; e Circuitos Sequenciais.

OBJETIVOS
<p><b>Geral:</b></p> <p>Fazer com que o aprendiz seja capaz de analisar e projetar circuitos combinacionais e circuitos sequenciais.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.</li> <li>• Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento.</li> <li>• Utilizar tabelas de resposta de portas lógicas.</li> <li>• Montar e verificar o comportamento das portas lógicas.</li> <li>• Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados utilizando catálogos e manuais.</li> <li>• Elaborar expressões matemáticas de circuitos lógicos combinacionais.</li> <li>• Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.</li> </ul>

- Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.
- Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores
- Aplicar técnicas para montagem de circuitos codificadores e decodificadores.
- Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.
- Aplicar técnicas para a análise e testes de circuitos aritméticos
- Identificar os tipos de Flip Flop's.
- Identificar as características de disparo dos Flip Flop's em função do clock.
- Identificar os tipos de contadores e suas aplicações.
- Ler diagramas de circuitos digitais.
- Realizar a montagem de circuitos digitais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a sistemas digitais.
  - 1.1. Comparação entre grandezas analógicas e digitais.
  - 1.2. Sistemas digitais.
  - 1.3. Sistemas de numeração: decimal, hexadecimal e binário.
  - 1.4. Conversão entre sistemas numéricos.
2. Operações lógicas: expressões booleanas, simbologia e tabelas verdade.
  - 2.1. Teoria básica de conjuntos.
  - 2.2. Operações básicas: E, OU, NÃO.
  - 2.3. Operações universais: NOU e NE.
  - 2.4. Operações avançadas: Coincidência e OU-Exclusivo.
  - 2.5. Circuitos lógicos combinacionais básicos.
3. Famílias lógicas e circuitos integrados
  - 3.1. Características de circuitos integrados.
  - 3.2. Família lógica TTL.
  - 3.3. Tecnologia MOS.
  - 3.4. Interfaceamentos de CIs.
  - 3.5. Encapsulamentos e tecnologias.
4. Técnicas de simplificação de circuitos combinacionais.
  - 4.1. Álgebra de boole: postulados, identidades auxiliares e propriedades.
  - 4.2. Mapas de Karnaugh: uma ou mais variáveis.
  - 4.3. Condições irrelevantes.
5. Circuitos combinacionais.
  - 5.1. Codificadores e decodificadores.

- 5.2. Multiplexadores e demultiplexadores.
- 5.3. Unidade lógica aritmética.
- 6. Simulação e implementação de circuitos sequenciais.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

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

- Aulas expositivas;
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos técnico-científicos, textos do domínio oficial, vídeos, dentre outros;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e em grupo;
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala de aula;
- Trabalhos escritos de análise e produção de textos;
- Orientação individual e em grupo para a realização dos trabalhos propostos;
- Seminários;
- Pesquisa;
- Provas escritas;
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade;

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

O trabalho a ser desenvolvido será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos: textos (livros, artigos, dissertações); Datashow; Vídeos sobre os temas a serem abordados durante a execução da disciplina e Quadro branco e caneta para quadro branco.

## REFERÊNCIAS

### Básica

- TOCCI, Ronald. **Sistemas Digitais: princípios e aplicações**. 11. ed. São Paulo: Pearson – Pertince Hall, 2012.
- IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.
- TOKHEIM, Roger. **Fundamentos da eletrônica digital**. São Paulo: McGraw-Hill, vol. 1, 2013.
- GARCIA, Paulo Alves. MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica digital: teoria e laboratório**. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2008.
- VAHID, F. **Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs**, 2008.
- PEDRONI, V. A. **Eletrônica digital moderna e VHDL**, 2010.

### Complementar:

- MENDONÇA, Alexandre. **Eletrônica digital: curso prático e exercícios**. 1ª ed. MZ, 2004.
- ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H. **Introdução aos sistemas digitais**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- LOURENÇO, Antônio C. de; CRUZ, Eduardo C. A. **Circuitos digitais**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- VAHID, F. **Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs**, 2008.
- FLOYD, T. **Sistemas digitais: Fundamentos e Aplicações**, 2007.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
COMPONENTE CURRICULAR: LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL
CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA (SUBSEQUENTE)
PERÍODO: 1º SEMESTRE
CARGA HORÁRIA: 33 h.r. (2 a/s)
DOCENTE: LUCIUS VINICIUS ROCHA MACHADO

EMENTA
Introdução a sistemas digitais; Operações lógicas: expressões booleanas, simbologia e tabelas verdade; Famílias lógicas e circuitos integrados; Técnicas de simplificação de circuitos combinacionais; Circuitos combinacionais; Simulação e implementação de circuitos combinacionais; Codificadores e decodificadores; Multiplexadores e demultiplexadores; Flip-flop e dispositivos correlatos; Registradores; Circuitos Aritméticos; e Circuitos Sequenciais.

OBJETIVOS DE ENSINO
<p style="text-align: center;"><b>Geral:</b></p> <p>Fazer com que o aprendiz seja capaz de montar, simular e projetar circuitos combinacionais e circuitos sequenciais.</p> <p style="text-align: center;"><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.</li><li>• Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento.</li><li>• Utilizar tabelas de resposta de portas lógicas.</li><li>• Montar e verificar o comportamento das portas lógicas.</li><li>• Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados utilizando catálogos e manuais.</li><li>• Elaborar expressões matemáticas de circuitos lógicos combinacionais.</li><li>• Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.</li><li>• Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.</li></ul>

- Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores
- Aplicar técnicas para montagem de circuitos codificadores e decodificadores.
- Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.
- Aplicar técnicas para a análise e testes de circuitos aritméticos
- Identificar os tipos de Flip Flop's.
- Identificar as características de disparo dos Flip Flop's em função do clock.
- Identificar os tipos de contadores e suas aplicações.
- Ler diagramas de circuitos digitais.
- Realizar a montagem de circuitos digitais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a sistemas digitais.
  - 1.1 Comparação entre grandezas analógicas e digitais.
  - 1.2 Sistemas digitais.
  - 1.3 Sistemas de numeração: decimal, hexadecimal e binário.
  - 1.4 Conversão entre sistemas numéricos.
2. Operações lógicas: expressões booleanas, simbologia e tabelas verdade.
  - 2.1 Teoria básica de conjuntos.
  - 2.2 Operações básicas: E, OU, NÃO.
  - 2.3 Operações universais: NOU e NE.
  - 2.4 Operações avançadas: Coincidência e OU-Exclusivo.
  - 2.5 Circuitos lógicos combinacionais básicos.
3. Famílias lógicas e circuitos integrados
  - 3.1 Características de circuitos integrados.
  - 3.2 Família lógica TTL.
  - 3.3 Tecnologia MOS.
  - 3.4 Interfaceamentos de CIs.
  - 3.5 Encapsulamentos e tecnologias.

4. Técnicas de simplificação de circuitos combinacionais.

4.1 Álgebra de boole: postulados, identidades auxiliares e propriedades.

4.2 Mapas de Karnaugh: uma ou mais variáveis.

4.3 Condições irrelevantes.

5. Circuitos combinacionais.

5.1 Codificadores e decodificadores.

5.2 Multiplexadores e demultiplexadores.

5.3 Unidade lógica aritmética.

6. Simulação e implementação de circuitos sequenciais.

### METODOLOGIA DE ENSINO

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

- Aulas expositivas;
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos técnico-científicos, textos do domínio oficial, vídeos, dentre outros;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e em grupo;
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala de aula;
- Seminários;
- Pesquisa;
- Provas práticas e
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

### RECURSOS DIDÁTICOS

O trabalho a ser desenvolvido será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos: textos (livros, artigos, dissertações); Datashow; Vídeos sobre os temas a serem abordados durante a execução da disciplina e Quadro branco e caneta para quadro branco.

### REFERÊNCIAS

#### Básica

TOCCI, Ronald. **Sistemas Digitais: princípios e aplicações**. 11. ed. São Paulo: Pearson – Pertinence Hall, 2012.

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.

TOKHEIM, Roger. **Fundamentos da eletrônica digital**. São Paulo: McGraw-Hill, vol. 1, 2013.

GARCIA, Paulo Alves. MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica digital: teoria e laboratório**. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

VAHID, F. **Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs**, 2008.

PEDRONI, V. A. **Eletrônica digital moderna e VHDL**, 2010.

#### Complementar:

MENDONÇA, Alexandre. **Eletrônica digital: curso prático e exercícios**. 1ª ed. MZ, 2004.

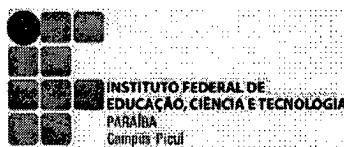
ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H. **Introdução aos sistemas digitais**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

LOURENÇO, Antônio C. de; CRUZ, Eduardo C. A. **Circuitos digitais**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007.

VAHID, F. **Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs**, 2008.

FLOYD, T. **Sistemas digitais: Fundamentos e Aplicações**, 2007.





<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>COMPONENTE CURRICULAR: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA (SUBSEQUENTE)</b>
<b>PERÍODO: 1º SEMESTRE</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 50 h. r. (3 a/s)</b>
<b>DOCENTE: CAROLINA NICÁCIA OLIVEIRA DA ROCHA</b>
<b>EMENTA</b>
<p>Língua, linguagem, variação linguística, comunicação, discurso e significação; Aspectos linguísticos, pragmáticos, semânticos e discursivos da Língua Portuguesa: pontuação gráfica, ortografia, concordância nominal e verbal. Fatores de textualidade: coerência e coesão; Gêneros textuais: funcionalidade, estrutura, especificidade, interação e discursividade; Discurso, argumentação e significação: história e estratégias para a construção da argumentação em textos no domínio acadêmico, da correspondência, redação técnica.</p>

## OBJETIVOS DE ENSINO

### Geral:

- Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos técnico-científicos e oficiais, a linguagem usada para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas

### Específicos:

- Caracterizar os diferentes gêneros textuais, do domínio técnico-científico e oficial, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação e significação.
- Analisar os aspectos argumentativos e discursivos em textos técnico-científicos e oficiais e os efeitos de sentido em diferentes situações enunciativas.
- Analisar os aspectos lexicais e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática, interação, as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas e as implicações no uso/escolha dos gêneros textuais para efeito de sentido.
- Produzir gêneros textuais, técnico-científicos e oficiais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados à sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Linguagem: enunciação, discursividade e efeitos de sentido;
2. Produção textual: aspectos comunicativos e cognitivos do processo de escrita e fatores de textualidade;
3. Gêneros textuais/discursivos: funcionalidade, estrutura, especificidade, interação e discursividade;
4. Leitura, análise e produção de gêneros textuais do domínio técnico-científico – resumo, resenha e artigo científico – e oficial: Avisos, Circular, Memorando, Ofício, Requerimento, Currículo;
5. Exposição de motivos;
6. Pontuação: usos e efeitos de sentido;
7. Concordâncias nominal e verbal: uso, gramaticalidade e representação social;
8. A construção da argumentação: as estratégias para a composição textual.

### METODOLOGIA DE ENSINO

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

- Aulas expositivas;
- Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos técnico-científicos, textos do domínio oficial, vídeos, dentre outros;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e em grupo;
- Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Para efeito de avaliação, serão observados:

- Exercícios escritos e orais realizados em sala de aula;
- Trabalhos escritos de análise e produção de textos;
- Orientação individual e em grupo para a realização dos trabalhos propostos;
- Seminários;
- Pesquisa;
- Provas escritas;
- Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

### RECURSOS DIDÁTICOS

O trabalho a ser desenvolvido será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos: textos (livros, artigos, dissertações); Datashow; Vídeos sobre os temas a serem abordados durante a execução da disciplina e Quadro branco e caneta para quadro branco.

## REFERÊNCIAS

### Básica

- CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Thereza C. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos**. 3.ed.rev. e ampl. São Paulo: Atual, 2009
- ABAURRE, Maria Luiza M.; PONTARA, Marcela. **Gramática- Texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Editora Moderna, 2009.
- ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna, 2009.
- AQUINO, Ítalo de Sousa. **Como escrever artigos científicos: sem rodeios e sem medo da ABNT**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2007.
- MACHADO, Anna Raquel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- MACHADO, Anna Raquel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- MACHADO, Anna Raquel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

### Complementar

- COSTA VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- DEMAI, Fernanda Mello. **Português Instrumental**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.
- GARCEZ, L. H. C. **Técnicas de Redação: o que é preciso saber para bem escrever**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 3. ed. (ver. e aum.). Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.
- KOCH, Ingedore Villaça, ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 2. ed. 2 reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
- MARTINS, Dileta S.; ZILBERKNOP, Lúbia S. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**. 29.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>
<b>NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: ELETRICIDADE BÁSICA</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA (SUBSEQUENTE)</b>
<b>PERÍODO: 1º SEMESTRE</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r. (4 a/s)</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: ANTONIO DE PAULA DIAS QUEIROZ</b>
<b>EMENTA</b>
Princípios da Eletricidade, Circuitos Elétricos de Corrente Contínua (C.C.), Capacitância e Circuitos Capacitivos, Indutores e Circuitos Indutivos.
<b>OBJETIVOS</b>
<b>Geral:</b>
<p>Apresentar os princípios de eletricidade em corrente contínua (C.C.) e suas aplicações de forma a desenvolver as habilidades para análise e resolução de problemas envolvendo circuitos elétricos.</p>
<b>Específicos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as leis fundamentais para análise de circuitos;</li> <li>• Identificar as principais grandezas elétricas e relacioná-las;</li> <li>• Analisar circuitos em suas principais configurações (Série, paralelo e misto);</li> <li>• Analisar circuitos com os principais elementos passivos.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Princípios da Eletricidade.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Grandezas básicas: Carga elétrica, corrente, tensão.</li> <li>1.2 Resistência Elétrica e Resistores.</li> <li>1.3 Lei de Ohm.</li> <li>1.4 Energia e Potência Elétrica.</li> </ol> </li> <li>2. Circuitos Elétricos de Corrente Contínua (C.C.)               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Elementos de um circuito elétrico.</li> <li>2.2 Leis de Kirchhoff.</li> <li>2.3 Associação de resistores</li> <li>2.4 Circuitos série, paralelo e misto.</li> <li>2.5 Divisor de tensão, corrente.</li> <li>2.6 Metodologias de análise de circuito.</li> </ol> </li> </ol>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A apresentação do conteúdo será conduzida com foco na construção do conhecimento orientado ao desenvolvimento do saber acadêmico voltado para a realidade prática.

Contará com ferramentas metodológicas capazes de atender os pressupostos supracitados, como: aulas expositivas, recursos audiovisuais e computacionais, entre outros.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Avaliações escritas e práticas;
- Relatórios das práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O resultado final será composto do desempenho da teoria mais o do laboratório.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

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

#### REFERÊNCIAS

##### Básica

MARKUS, Otávio. **Circuitos Elétricos: corrente contínua e corrente alternada**. São Paulo: Editora Érica, 2004.

ALBUQUERQUE, R.O. **Circuitos elétricos em corrente alternada**. São Paulo: Érica, 2008.

EDMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1985.

##### COMPLEMENTAR

LORENÇO, A. C., CHOUERI J. R. S. **Circuitos em corrente contínua**. São Paulo: Érica, 1997.