

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM TELEMÁTICA CAMPUS CAMPINA GRANDE**

**CAMPINA GRANDE -PB**

**2023**



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

### **REITORIA**

Reitora - Mary Roberta Meira Marinho  
Pró-Reitora de Ensino - Neilor Cesar dos Santos  
Diretor de Educação Superior - Richardson Correia Marinheiro  
Diretora de Articulação Pedagógica - Lucrécia Teresa Gonçalves Petrucci  
Diretoria de Educação a Distância – Francisco de Assis Rodrigues de Lima  
Coordenação dos Cursos de Licenciatura: Ana Maria Zulema Pinto Cabral da Nóbrega

### **CAMPUS CAMPINA GRANDE**

Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas | Diretor(a) Geral  
Jerônimo Silva Rocha | Diretor(a) de Desenvolvimento do Ensino  
Jacinto Faustino Américo | Diretor(a) de Administração e Planejamento  
Cicero da Silva Pereira | Diretor(a) de Educação Superior  
Éwerton Rômulo Silva Castro | Coordenador(a) do Curso de Tecnologia em Telemática  
Maria do Socorro Lima Buarque | Coordenador(a) da COPED/COPAE

### **COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PPC – Portaria 174, de 23 de Outubro de 2023**

Éwerton Rômulo Silva Castro | Docente  
Bruno de Brito Leite | Docente  
Camila Paulino Marques Florêncio | Técnica em Assuntos Educacionais  
Fagner de Araújo Pereira | Docente  
Iana Day Cavalcante Facundo Passos | Docente  
Marcelo Portela Sousa | Docente  
Marcelo José Siqueira Coutinho de Almeida | Docente

## IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO

**CAMPUS DE OFERTA:** Campina Grande

**NOME DO CURSO:** Curso Superior de Tecnologia em Telemática

**CÓDIGO E-MEC:** 103486

**TÍTULO CONFERIDO:** Tecnólogo em Telemática

**PORTARIA DE AUTORIZAÇÃO:**

Número da Portaria: Resolução Nº 55- Conselho Superior - Completa e altera a Resolução Nº030/2006-CD-CEFET-PB de 21 de dezembro de 2006.

Data da publicação: 19 de Julho de 2010

**PORTARIA DO ÚLTIMO ATO AUTORIZATIVO:**

Número da Portaria: Resolução Ad Referendum Nº 38 - Conselho Superior

Data da publicação: 06 de Maio de 2011

**TURNO(S) DE OFERTA:** Integral

**CARGA HORÁRIA MÍNIMA (horas):** 2573 horas

**DURAÇÃO (semestres):**

Mínima: 6

Máxima: 9

**VAGAS (anuais):** 80

**EIXO TECNOLÓGICO:** Informação e Comunicação

**MODALIDADE:** Presencial

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO:** 2025.1

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| APRESENTAÇÃO  | 6  |
| 1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO  | 8  |
| 1.1. Dados da Mantenedora e Mantida   | 8  |
| 1.2. Missão Institucional   | 9  |
| 1.3. Perfil Institucional   | 9  |
| 1.4. Histórico do Instituto Federal da Paraíba                                  | 9  |
| 1.5. Políticas Institucionais   | 14 |
| 1.6. Cenário Socioeconômico, Socioambiental e Educacional                       | 19 |
| 1.7. Política Institucional de Acompanhamento do Egresso                        | 27 |
| 2. CONTEXTO DE CRIAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CURSO                                  | 30 |
| 2.1. Dados do curso   | 30 |
| 2.2. Justificativa e Histórico do Curso   | 31 |
| 2.3. Processo de Construção, Implantação e Consolidação do PPC                  | 34 |
| 2.4. Diretrizes Curriculares Nacionais Adotadas                                 | 35 |
| 2.5. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso                                | 37 |
| 2.6. Requisitos e Formas de Acesso  | 41 |
| 2.7. Cumprimento de Recomendações dos Processos de Avaliações Interna e Externa | 42 |
| 2.8. Objetivos  | 44 |
| 2.8.1. Objetivo Geral   | 44 |
| 2.8.2. Objetivos Específicos  | 44 |
| 2.9. Perfil Profissional do Egresso   | 45 |
| 2.10. Estrutura Curricular  | 47 |
| 2.10.1. Matriz Curricular   | 48 |
| 2.11. Conteúdos Curriculares  | 53 |
| 2.11.1. Flexibilidade, Interdisciplinaridade e Acessibilidade Metodológica      | 54 |
| 2.11.2. LIBRAS  | 56 |
| 2.11.3. Curricularização da Extensão  | 57 |
| 2.11.4. Educação das Relações Étnico-raciais                                    | 58 |
| 2.11.5. Ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena       | 60 |
| 2.11.6. Educação Ambiental  | 61 |
| 2.11.7. Educação em Direitos Humanos  | 62 |
| 2.12. Metodologia   | 63 |
| 2.13. Estágio Supervisionado Não Obrigatório Remunerado                         | 65 |
| 2.14. Atividades Complementares   | 66 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.15. Trabalho de Conclusão de Curso  | 70  |
| 2.15.1. Repositório Digital   | 72  |
| 2.16. Apoio ao Discente   | 73  |
| 2.16.1. Política Institucional de Acesso, Permanência e Êxito Estudantil                  | 73  |
| 2.16.2. Acessibilidade  | 77  |
| 2.16.3. Monitoria   | 80  |
| 2.16.4. Nivelamento   | 80  |
| 2.16.5. Apoio Psicopedagógico   | 82  |
| 2.16.6. Centros Acadêmicos  | 83  |
| 2.16.7. Intercâmbios nacionais e internacionais   | 85  |
| 2.17. Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Externa e Interna                       | 86  |
| 2.17.1. Avaliação Interna   | 87  |
| 2.17.2. Comissão Própria de Avaliação - CPA   | 91  |
| 2.18. Tecnologias da Informação e Comunicação   | 93  |
| 2.19. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem | 94  |
| 2.20. Números de Vagas  | 97  |
| 2.21. Prática Profissional  | 97  |
| 2.22. Aproveitamento de Estudos   | 99  |
| 3. CORPO DOCENTE E TUTORIAL   | 102 |
| 3.1. Núcleo Docente Estruturante  | 102 |
| 3.2. Colegiado do Curso   | 103 |
| 3.3. Coordenação de Curso   | 106 |
| 3.4. Corpo Docente  | 107 |
| 3.4.1. Titulação  | 109 |
| 3.4.2. Experiência Profissional e no Magistério   | 111 |
| 3.5. Pessoal Técnico Administrativo   | 116 |
| 3.6. Política Institucional de Capacitação de Servidores                                  | 120 |
| 4. INFRAESTRUTURA   | 122 |
| 4.1. Infraestrutura do Campus   | 122 |
| 4.2. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral                                   | 124 |
| 4.3. Espaço de trabalho para o coordenador  | 124 |
| 4.4. Sala coletiva de professores   | 125 |
| 4.5. Salas de aula  | 125 |
| 4.6. Biblioteca   | 126 |
| 4.6.1. Política Institucional de Manutenção e Guarda do Acervo Acadêmico                  | 128 |
| 4.6.2. Sistema de gestão do acervo bibliográfico  | 128 |
| 4.6.3. Plano de Contingenciamento   | 129 |
| 4.7. Acesso dos alunos a equipamentos de informática                                      | 129 |
| 4.8. Laboratórios didáticos de formação básica  | 130 |
| 4.9. Laboratórios didáticos de formação específica  | 132 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.10. Comitê de Ética em Pesquisa              | 134 |
| 4.11. Política Institucional de Acessibilidade | 135 |
| 5. CERTIFICAÇÃO                                | 138 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS                     | 139 |
| APÊNDICE A – Ementário                         | 151 |
| APÊNDICE B - Fluxograma                        | 203 |

## APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, ofertado no Campus Campina Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB). Tem como principais objetivos apresentar a filosofia, características relevantes, fundamentos para a gestão acadêmico-pedagógica e administrativa, tipo de organização e instrumentos de avaliação, tornando-se documento de referência para nortear as ações do referido curso, e para organismos públicos federais de regulação, supervisão e avaliação.

A necessidade da revisão da segunda versão se verificou por parte da comunidade acadêmica do curso, tendo em vista, principalmente, o atendimento pleno ao perfil do egresso e a necessidade de atualização da matriz curricular, objetivando sua adequação às mudanças que vêm ocorrendo na sociedade nos últimos anos, com o propósito de aprimorar e fortalecer os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e da atualização do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) (Brasil, 2016a) e Diretrizes para a Curricularização da Extensão no âmbito do IFPB (2022a).

Este Projeto Pedagógico do Curso (PPC) evidencia os princípios de indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação, interdisciplinaridade e articulação entre as diversas atividades acadêmico-formativas desenvolvidas pelo IFPB, além de flexibilização curricular, promoção da contextualização, ética como orientação das ações educativas e prática de avaliação qualitativa, sistemática e processual do PPC. Foi desenvolvido pela Comissão de Reformulação do PPC, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado do referido curso, com participação da Direção de Desenvolvimento do Ensino, Departamento de Educação Superior e Coordenação Pedagógica do IFPB Campus Campina Grande, com registros de deliberações devidamente lavrados nas atas das reuniões. Como referências para a elaboração desta quarta versão do PPC foi consultado um conjunto de dispositivos legais de âmbito federal, como leis, decretos, resoluções,

pareceres, notas técnicas e catálogo, de documentos normativos institucionais, a exemplo do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024 (IFPB, 2021a) e Resoluções do Conselho Superior do IFPB, além da versão anterior do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, aprovado no ano de 2017 (IFPB, 2017).

Em 2008, por determinação do Governo Federal, com base na Lei no 11.892 (Brasil, 2008a), instituiu-se a Lei Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando-se o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. Nesse contexto, o Campus Campina Grande que havia começado ofertando o Curso Superior de Tecnologia em Telemática, ainda no CEFET-PB em 2007, com autorização de funcionamento pela Portaria nº 470, de 18 de maio de 2007, publicado no DOU em 21 de maio de 2007 (Brasil, 2007), tornou-se IFPB Campus Campina Grande.

Atualmente o IFPB Campus Campina Grande possui 18 cursos sendo: seis (06) cursos técnicos, nas modalidades integrados ao Ensino Médio, nas áreas de Informática, Edificações, Mineração, Petróleo e Gás, Química e Administração (PROEJA); três (03) cursos técnicos subsequentes, nas áreas de Informática, Mineração e Manutenção e Suporte em Informática; dois (02) cursos superiores Tecnológicos em Construção de Edifícios e Telemática; um (01) curso superior de Bacharelado em Engenharia de Computação; três (03) cursos superiores de Licenciatura, Física, Matemática e Letras - Língua Portuguesa (polo EaD) ; dois (02) cursos de especialização, Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (polo EaD/UAB) e Ensino de Matemática um (01) cursos de mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT).

Em cumprimento à sua missão, de produtor e disseminador do conhecimento, o IFPB apresenta, neste documento, o curso Superior de Tecnologia em Telemática. A concepção do curso foi motivada pela demanda social relativa ao profissional da área de Telemática, agregando conhecimentos principalmente de telecomunicações, eletrônica e informática. Essa tendência,



caracterizada no início deste milênio com o crescimento das funções associadas à evolução dos sistemas de comunicações, foi percebida por algumas universidades e institutos tecnológicos no Brasil e no exterior. A ideia do curso de Tecnologia em Telemática do IFPB– Campus Campina Grande, surgiu também em atendimento à carência de profissionais qualificados para assumir postos de trabalho que exijam conhecimento de telecomunicações e informática, aliado à capacidade de desenvolvimento tecnológico, visto que esta área está sempre em evolução.

## 1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. Dados da Mantenedora e Mantida

|                       |   |         |                                      |                        |                  |      |            |
|-----------------------|---|---------|--------------------------------------|------------------------|------------------|------|------------|
| Mantenedora e Mantida | <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB</b>  |         |                                      |                        |                  |      |            |
| End.:                 | <b>Avenida João da Mata</b>   |         |                                      |                        |                  | n.:  | <b>256</b> |
| Bairro:               | <b>Jaguaribe</b>  | Cidade: | <b>João Pessoa</b>                   | CEP:                   | <b>58015-020</b> | UF:  | <b>PB</b>  |
| Fone:                 | <b>(83) 3612-9706</b>   | E-mail: | <b>gabinete.reitoria@ifpb.edu.br</b> |                        |                  |      |            |
| Site:                 | <a href="https://www.ifpb.edu.br/">https://www.ifpb.edu.br/</a>   |         |                                      |                        |                  |      |            |
| <i>Atos Legais</i>    | <b>Recredenciamento Institucional por meio da Portaria MEC nº 330, de 08/02/2019, publicada no DOU de 11/02/2019, pelo prazo de 8 (oito) anos</b> |         |                                      |                        |                  |      |            |
| Campus:               | <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Campina Grande</b>   |         |                                      |                        |                  |      |            |
| End.:                 | <b>Av. Tranquilino Coelho Lemos</b>   |         |                                      |                        |                  | n.º: | <b>671</b> |
| Bairro:               | <b>Dinamérica</b>   | Cidade: | <b>Campina Grande</b>                | CEP:                   | <b>58432-300</b> | UF:  | <b>PB</b>  |
| Fone:                 | <b>(083) 2102-6215</b>  |         | Fax:                                 | <b>(083) 2102-6215</b> |                  |      |            |
| E-mail:               | <b>campus_cg@ifpb.edu.br</b>  |         |                                      |                        |                  |      |            |
| Site:                 | <a href="https://www.ifpb.edu.br/campinagrande">https://www.ifpb.edu.br/campinagrande</a>   |         |                                      |                        |                  |      |            |

## **1.2. Missão Institucional**

“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.” PDI/IFPB 2021-2024 (IFPB, 2021a).

## **1.3. Perfil Institucional**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba é uma instituição vinculada ao Ministério da Educação, criada nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Possui natureza jurídica de autarquia e é detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão da Instituição e dos cursos de educação superior, o Instituto Federal da Paraíba é equiparado às universidades federais. O Instituto Federal da Paraíba 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 tem administração descentralizada, por meio de gestão delegada, em consonância com os termos do artigo 9º da Lei nº 11.892/2008, conforme disposto em seu Regimento Geral.

## **1.4. Histórico do Instituto Federal da Paraíba**

O IFPB é uma Instituição Pública Federal centenária, vinculada ao Ministério da Educação (MEC). A Instituição foi criada em 23 de setembro de 1909 pelo Decreto n.º 7.566 (Brasil, 1909)

como Escola de Aprendizes Artífices, tendo passado por oito (08) alterações em sua institucionalidade, recebendo diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba – de 1909 a 1937; Liceu Industrial de João Pessoa – de 1937 a 1942; Escola Industrial - de 1942 a 1958; Escola Industrial Coriolano de Medeiros – de 1958 a 1965; Escola Industrial Federal da Paraíba – de 1965 a 1967; Escola Técnica Federal da Paraíba (ETF-PB) – de 1968 a 1999; Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB) – de 1999 a 2008; e, finalmente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPB), com a edição da Lei n.º 11.892 (Brasil, 2008a).

No início de sua história, foi criado como uma solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o país, 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 de 1930. Oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria. No início dos anos 60, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe, e, no ano de 1995, interiorizou suas atividades, com a instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras (UNED-CJ) (IFPB, 2021a).

Transformada em CEFET-PB, a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão de suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede (denominação atribuída ao hoje Campus João Pessoa), com o Núcleo de Extensão e Educação Profissional (NEEP), que funcionava na Rua das Trincheiras, e com o Núcleo de Arte, Cultura e Eventos (NACE), que ocupava o antigo prédio da Escola de Aprendizes Artífices, ambos no mesmo município. Posteriormente, tais Núcleos foram desativados, e suas atribuições foram incorporadas por outras diretorias e departamentos. Foi nessa fase, a partir do ano de 1999, que o atual IFPB começou o processo de diversificação de suas atividades, oferecendo à sociedade paraibana e brasileira todos os níveis de educação, desde a Educação Básica (Ensino Médio, Ensino Técnico Integrado e Pós-Médio) à Educação Superior (cursos de graduação na área tecnológica), intensificando também as atividades de pesquisa e extensão. A partir desse período, foram

implantados cursos de graduação nas áreas de Telemática, Design de Interiores, Telecomunicações, Construção de Edifícios, Desenvolvimento de Softwares, Redes de Computadores, Automação Industrial, Geoprocessamento, Gestão Ambiental, Negócios Imobiliários, bem como a Licenciatura em Química (IFPB, 2021a).

Esse processo experimentou grande desenvolvimento com a criação dos cursos de bacharelado nas áreas de Administração e de Engenharia Elétrica e com a realização de cursos de pós-graduação em parceria com faculdades e universidades locais e regionais, a partir de modelos pedagógicos construídos para atender às disposições da Constituição Federal (Brasil, 1988), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil, 1996) e das normas delas decorrentes. Ainda como Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, ocorreu, em 2007, a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UnED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo (IFPB, 2021a).

Com o advento da Lei no 11.892 (Brasil, 2008a), o Instituto consolida-se como uma instituição de referência em educação profissional na Paraíba. Além dos cursos usualmente chamados de “regulares”, o Instituto desenvolve também um amplo trabalho de oferta de cursos de formação inicial e continuada e cursos de extensão, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas e treinamentos de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades e da competência técnica no exercício da profissão (IFPB, 2021a).

Em consonância com os objetivos e finalidades previstos na Lei supracitada (Brasil, 2008a), o Instituto desenvolve estudos com vistas a oferecer programas de treinamento para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública. Também atua fortemente na Educação de Jovens e Adultos, por meio do Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (ProEJA), do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Programa Novos Caminhos e de cursos de Formação

Inicial e Continuada (FIC) reconhecidos nacionalmente, ampliando o cumprimento da sua responsabilidade social (IFPB, 2021a).

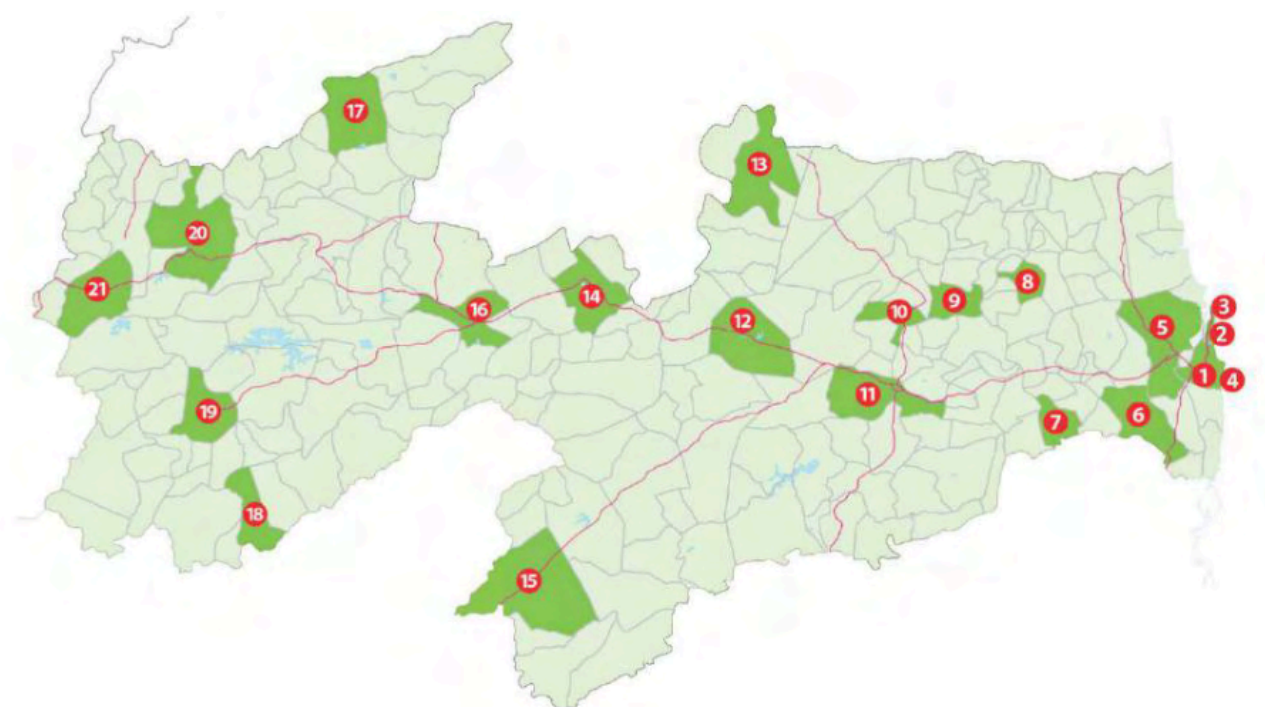
Visando à expansão de sua Missão Institucional no estado, o Instituto desenvolve ações para atuar com competência na modalidade de Educação a Distância (EaD) e tem investido fortemente na capacitação dos seus professores e técnico-administrativos, bem como no desenvolvimento de atividades de pós-graduação lato e stricto sensu, e de pesquisa aplicada, horizonte aberto pela nova Lei n. 11.892 (Brasil, 2008a) (IFPB, 2021a).

Com os planos de expansão da educação profissional ocorridos nos últimos anos, o IFPB conta atualmente com campi nos municípios de João Pessoa (Campus João Pessoa e Campus Mangabeira), Cabedelo, Guarabira, Campina Grande, Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos, Cajazeiras, Sousa, Areia, Catolé do Rocha, Esperança, Itabaiana, Itaporanga, Mangabeira, Pedras de Fogo, Santa Luzia, Santa Rita, Soledade, além de Campus Avançado no município de Cabedelo (Campus Avançado de Cabedelo Centro). O IFPB abrange todo o território paraibano, desde João Pessoa e Cabedelo, no litoral; passando por Guarabira, no Brejo, Campina Grande, no Agreste, Picuí, no Seridó, Monteiro, no Cariri; até Patos, Princesa Isabel, Sousa e Cajazeiras, na região do Sertão, conforme observado, na configuração espacial de distribuição das unidades educacionais do IFPB, na Figura 1.

Atuando primordialmente na Paraíba, mas não excluindo os cenários nacional ou internacional, o Instituto desenvolve atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes. São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente, Saúde e Segurança.

O IFPB procura, ao interiorizar a Educação Tecnológica, adequar sua oferta de ensino, pesquisa, extensão e inovação primordialmente às necessidades estaduais. Ressalte-se que a localização geográfica da Paraíba permite que a área de influência do IFPB se estenda além das divisas do estado, assim, regiões mais industrializadas, como o Grande Recife e Natal, têm historicamente solicitado profissionais formados pelo IFPB para suprir a demanda em áreas diversas (IFPB, 2021a).

**Figura 1** – Área de abrangência do Instituto Federal da Paraíba em 2023.



- |  |                           |                            |
|--|---------------------------|----------------------------|
| 1. Campus João Pessoa e Polo de Inovação | 8. Campus Guarabira       | 15. Campus Monteiro        |
| 2. Campus Cabedelo                       | 9. Campus Areia           | 16. Campus Patos           |
| 3. Campus Avançado Cabedelo Centro       | 10. Campus Esperança      | 17. Campus Catolé do Rocha |
| 4. Campus Mangabeira                     | 11. Campus Campina Grande | 18. Campus Princesa Isabel |
| 5. Campus Santa Rita                     | 12. Campus Soledade       | 19. Campus Itaporanga      |
| 6. Campus Pedras de Fogo                 | 13. Campus Picuí          | 20. Campus Sousa           |
| 7. Campus Itabaiana                      | 14. Campus Santa Luzia    | 21. Campus Cajazeiras      |

Fonte: IFPB (2021a).

Por fim, além de desempenhar o seu próprio papel no desenvolvimento humano daqueles que dele fazem parte, o IFPB atua em parceria com diversas instituições de ensino, pesquisa, extensão e inovação no apoio às necessidades científico-tecnológicas de outras instituições da região. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas gradualmente vem se consolidando dentro do contexto macrorregional, delimitado pelos estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte (IFPB, 2021a).

### **1.5. Políticas Institucionais**

As políticas institucionais do IFPB são definidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no PDI, vigência 2020-2024 (IFPB, 2021a) e Decreto no 9.235 (Brasil, 2017a), distribuídas por Macropolíticas Institucionais.

O PPC do Tecnólogo em Telemática do IFPB Campus Campina Grande está em plena sintonia com as políticas contidas no PDI (IFPB, 2021a). No corpo do PDI, no item relativo aos objetivos institucionais, o IFPB prevê o investimento em políticas que visem a instauração de cursos de bacharelado, licenciatura, tecnólogo e engenharia, visando a formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

Para a consolidação das políticas institucionais do IFPB, foram traçadas estratégias para o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação que visam a sustentação dos seguintes princípios: respeito às diferenças de qualquer natureza; inclusão, respeitando a pluralidade da sociedade humana; respeito à natureza e busca do equilíbrio ambiental, na perspectiva do desenvolvimento sustentável; gestão democrática, com participação da comunidade acadêmica nas decisões, garantindo representatividade, unidade e autonomia; diálogo no processo ensino-aprendizagem; humanização, formando cidadãos capazes de atuar e modificar a sociedade; valorização da

tecnologia que acrescenta qualidade à vida humana; indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.

O IFPB busca, a partir dos seus itinerários formativos, nas políticas de inserção no mundo do trabalho, na verticalização da oferta de cursos e nas oportunidades de formação inicial e continuada dos adolescentes, jovens e adultos, a construção de cenários ideais para o acesso, a permanência e o êxito dos educandos (IFPB, 2021a).

Quanto às macropolíticas de Ensino, as práticas acadêmicas do IFPB baseiam-se nos seguintes Princípios Filosóficos e Teórico-Metodológicos:

- Verticalização do Ensino e sua Integração com a Pesquisa e a Extensão;
- Formação Humana Integral;
- Articulação entre educação, trabalho, cultura, ciência e tecnologia;
- Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- Inclusão social;
- Gestão democrática;
- Defesa dos Direitos Humanos.

Além disso, a organização didático-pedagógica do IFPB é parte constante nos regimentos didáticos específicos de cada nível ofertado e é complementada por resoluções, notas técnicas e outros documentos que tratam de assuntos de natureza pedagógica regulamentados pelo Conselho Superior (CONSUPER), os quais, articulados com a Lei no 9.394 (Brasil, 1996), com as CNCST e com as demais legislações nacionais vigentes, estabelecem as normas referentes aos processos didáticos e pedagógicos da Instituição.

A Pesquisa, eixo que constitui os pilares indissociáveis com o Ensino, a Extensão e a Inovação, é concebida como fonte de desenvolvimento social, científico e tecnológico, cujas conquistas devem ser estendidas à comunidade acadêmica e à sociedade em geral. Consideram-se como atividades de pesquisa e inovação as ações desenvolvidas com vistas à aquisição, produção,



transformação e socialização de processos, produtos, conhecimentos e tecnologias. O ato normativo norteador para as atividades de pesquisa no IFPB é apresentado na Resolução nº 134 (IFPB, 2015a).

Entre as principais diretrizes definidas nesta Resolução, constam as seguintes:

- Envolver discentes em atividades de natureza científica e tecnológica;
- Fortalecer e intensificar a produção técnico-científica em todo o Instituto;
- Consolidar os grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- Aprimorar e fortalecer os Programas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica;
- Estabelecer os segmentos que podem desenvolver pesquisa no âmbito do IFPB;
- Utilizar sistemas de gerenciamento de trabalhos e projetos de pesquisa e inovação, de modo a facilitar as atividades de submissão, revisão, avaliação e interação entre pesquisadores.

É importante, ainda, destacar que a Pesquisa, no âmbito do IFPB, tem um caráter inclusivo e é uma ação que pode ser desenvolvida pelos mais variados segmentos discentes:

- Nas modalidades presencial e/ou a distância;
- Com os estudantes do Ensino Técnico (Integrado ou Subsequente), Superior e da Pós-Graduação.

Uma das formas de implementação da política de pesquisa no âmbito do IFPB é a definição de Programas Institucionais e/ou o estabelecimento de parcerias com outros órgãos, a exemplo do CNPq. O ato normativo que regulamenta os programas institucionais de Pesquisa e Inovação está na Resolução nº 127 (IFPB, 2017a), que contém as seguintes diretrizes:

- Possibilitar o desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria interna (com outros Campi) ou mesmo com instituições externas;
- Possibilitar o recebimento de recursos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa;
- Formalizar as atividades de pesquisa em desenvolvimento por meio de projetos de pesquisa, inseridos nos programas institucionais vigentes;

- Estimular o desenvolvimento de pesquisas capazes de gerar impacto social, entre outros.

Os programas institucionais de Pesquisa atualmente em vigência são:

- Programa Interconecta, com aporte de recursos financeiros de todos os Campi do IFPB e da Reitoria;

- Programas em parceria com o CNPq, quais sejam: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC); Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI); e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM). Este último recebe aporte financeiro para a complementação do valor das bolsas ao que é pago pelo CNPq;

- Programas em parceria com a Diretoria de Educação a Distância (DEaD): Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para a Educação a Distância (PIBIC-EaD) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para Projetos de Pesquisa, Inovação, Desenvolvimento Tecnológico e Social voltados para a Educação a Distância (PIDETEC-EaD), cujo aporte financeiro é feito pela DEaD da Pró-Reitoria de Ensino (PRE);

- Programa de Fluxo Contínuo, que propicia ao pesquisador a submissão e registro, a qualquer tempo, do seu projeto de pesquisa no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP);

- Programa Conecta Mais, para fomento de projetos estratégicos com uma sistemática de ciclos, tendo duração inicial de seis meses, podendo ter continuidade se aprovado para os ciclos seguintes.

A Política de Extensão do IFPB tem a finalidade de orientar o desenvolvimento da Extensão, promovendo a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental, junto às áreas de abrangência social, articulando Educação, Ciência e Tecnologia na perspectiva do desenvolvimento local e regional, em consonância com a legislação vigente para a Educação Profissional e Tecnológica (IFPB, 2021a).

O caminho percorrido pela Extensão no IFPB segue os parâmetros práticos e conceituais oriundos da extensão universitária no Brasil, que reflete posicionamentos ideológicos próprios de cada conjuntura histórica, desde meados do século XX (IFPB, 2021a).

O propósito dessa Política, além de orientar, é integrar e consolidar as atividades extensionistas como práticas acadêmicas transformadoras desenvolvidas no âmbito do ensino e da pesquisa, de modo a colaborar na formação cidadã dos educandos e na construção de uma instituição de Educação de excelência e socialmente referenciada (IFPB, 2021a).

A Extensão, sob o princípio constitucional da indissociabilidade do ensino e da pesquisa, tem possibilitado o desenvolvimento de um processo interdisciplinar, educativo, cultural, político, social, científico, tecnológico e popular que promove a interação dialógica e transformadora entre instituições e a sociedade, levando em consideração a territorialidade.

Nesse sentido, são valorizados os processos de troca e/ou fusão entre culturas, que se organizam em regime de colaboração, de forma descentralizada e participativa, promovendo, em um território, ações democráticas e permanentes, pactuadas entre a Instituição e a sociedade, para o desenvolvimento humano, social e econômico com pleno exercício de direitos (IFPB, 2021a).

Com a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) – por meio da Lei no 11.892 (Brasil, 2008a), que também cria os Institutos Federais –, vislumbra-se uma concepção mais apropriada ao perfil da Extensão, equiparada ao ensino e à pesquisa, assumindo a responsabilidade de contribuir para a efetivação e a consolidação do compromisso social da Instituição (IFPB, 2021a).

Em torno dessa concepção, muitas discussões e reflexões foram realizadas em prol da elaboração da política nacional de extensão tecnológica, trazendo uma visão mais comprometida com os setores populares e com os movimentos sociais, numa perspectiva de construção do fazer extensionista que proporcionasse a superação de uma perspectiva de ação extensiva do

conhecimento para uma ação construída com a comunidade, de forma dialogada e compartilhada (IFPB, 2021a).

Nesse contexto, desenvolveram-se estratégias de articulação de redes acadêmicas e comunitárias para a promoção de mudança de práticas extensionistas individualizadas para práticas coletivas, respeitando-se as singularidades sociais, econômicas e culturais. Sob essa perspectiva, a integração da cultura representou um avanço importante para a extensão, uma vez que a extensão é permeada por um complexo cultural diverso e dinâmico, construído socialmente e tradutor de um modo de ser e viver de uma sociedade.

A inserção da cultura foi resultado das articulações dessas práticas coletivas, do fortalecimento das políticas culturais – nacional e interna, do Instituto – e do envolvimento dos arte-educadores e demais agentes culturais nas questões da Extensão (IFPB, 2021a).

Sob essa perspectiva, a Extensão no IFPB realiza-se dentro de um processo formativo inter, multi, transdisciplinar e interprofissional, abrangendo os diversos níveis, etapas e modalidades de Ensino (IFPB, 2021a), valendo-se de um conjunto de estratégias para a efetivação de suas ações, tais como:

- Políticas de Cultura;
- Ações de Extensão e Cultura;
- Núcleos de Extensão Rede Rizoma;
- Curricularização da Extensão no IFPB;
- Marcos Normativos Institucionais.

## **1.6. Cenário Socioeconômico, Socioambiental e Educacional**

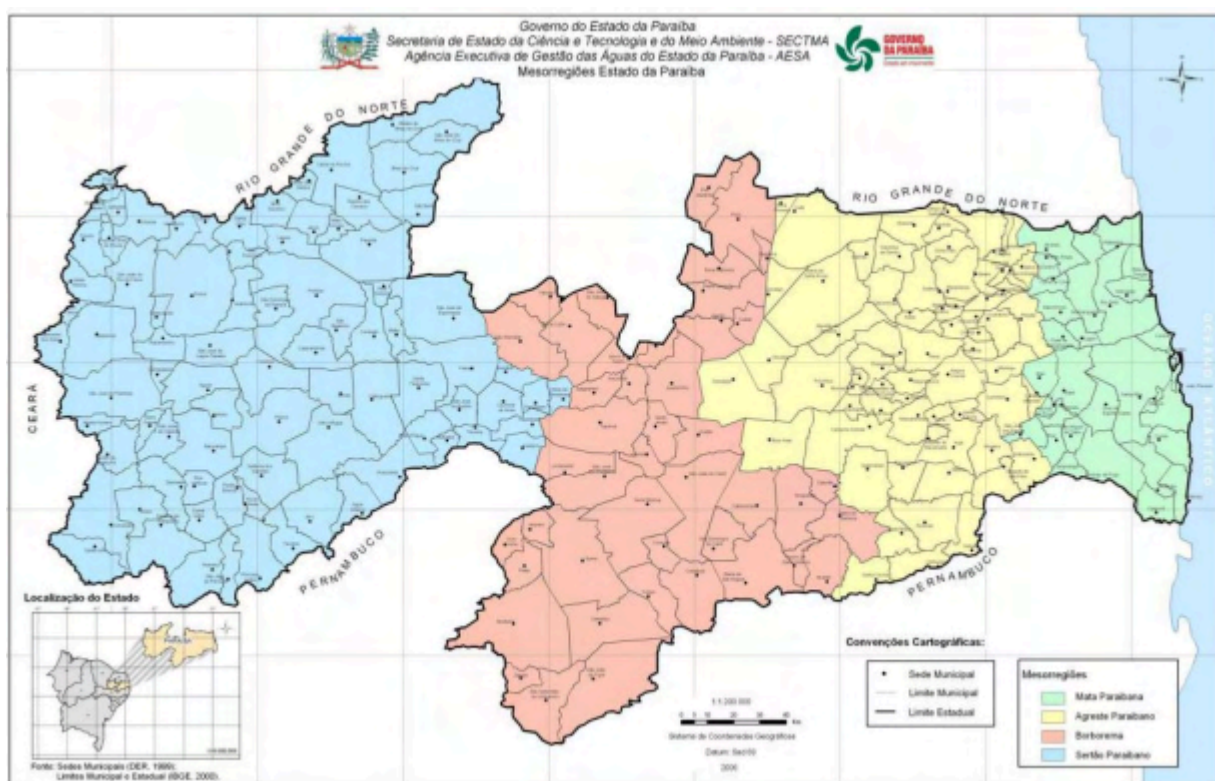
Situado no extremo leste da região Nordeste do país, o Estado da Paraíba, limitada pelos Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará, além de ter sua costa banhada pelo Oceano

Atlântico, ocupa área de 56.584 km<sup>2</sup> com uma população de 3.974.495 habitantes (IBGE, 2022), distribuídos entre 223 municípios. A política de desenvolvimento do Estado da Paraíba, em seu Plano de Desenvolvimento Sustentável (Paraíba, 2020), traz como objetivo central a construção de uma Estratégia de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental Sustentável do território paraibano, técnica e politicamente articulada pelas Instituições Paraibanas com foco nos sistemas produtivos e inovativos da Paraíba. Para tal, faz-se imprescindível a construção de Pactos que envolvam, articulem e integrem os principais atores institucionais organizados na sociedade paraibana, dentro dessas organizações se integram as Instituições de Ensino Superior (IES).

Nos últimos anos, o Estado vem realizando esforços para melhoria de sua estrutura tecnológica no que se refere à instalação de sua infraestrutura de ciência e tecnologia e, sobretudo, em relação à formação de mão-de-obra qualificada para atender mercados de trabalho em setores emergentes, através da expansão do atendimento a grupos sociais vulneráveis, ou àqueles com restrições de acesso a sistemas e alternativas usuais de educação profissional, sendo o IFPB parceiro desse esforço, estendendo seus serviços à João Pessoa, Areia, Cabedelo, Cabedelo Centro, Cajazeiras, Campina Grande, Catolé do Rocha, Esperança, Guarabira, Itabaiana, Itaporanga, Mangabeira, Monteiro, Patos, Pedras de Fogo, Picuí, Princesa Isabel, Santa Luzia, Santa Rita, Soledade e Sousa (IFPB, 2021a).

No tocante aos aspectos econômico, social e político, a Paraíba está dividida em 4 (quatro) mesorregiões, assim denominadas, de acordo com a classificação estabelecida pelo IBGE: Mata Paraibana, Agreste Paraibano, Borborema e Sertão Paraibano. Essas mesorregiões estão, por sua vez, desagregadas em 23 microrregiões geográficas. Essa divisão levou em consideração as características e as formas de organização socioeconômica e política. A divisão das mesorregiões pode ser vista na Figura 2.

**Figura 2 – Mesorregiões econômicas da Paraíba**



FONTE: PDI-IFPB (2015-2019)

Diante da prevalência dos problemas enfrentados pela população que habita as áreas semi-áridas do estado e da necessidade de solucionar a crise econômica que afeta a Zona da Mata e a Região do Brejo, para efeito de análise de mercado optou-se por adotar a divisão clássica do estado da Paraíba e agregar seus principais espaços econômicos nas seguintes zonas geoeconômicas: Litoral-Mata, região polarizada pela cidade de João Pessoa; Agreste-Brejo, região central do estado, polarizada pela cidade de Campina Grande; e Semi-Árida, região com suas características próprias, polarizada pela cidade de Patos.

Para efeito de análise de mercado, a Paraíba foi dividida em três mesorregiões distintas: a zona da mata, região polarizada pela capital João Pessoa; o agreste, região central do estado,

polarizada pela cidade de Campina Grande; e o sertão, região com suas características próprias, polarizada pela cidade de Patos.

A Zona Litoral-Mata corresponde à Mesorregião Mata Paraibana, definida pelo IBGE e integrada pelas seguintes Microrregiões Geográficas: Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul, que engloba 30 dos 223 municípios do Estado, ou seja, 13,45% do total. Com uma superfície de 5.242 km<sup>2</sup> (9,3% do território do Estado), em 2000 abrigava uma população de 1.196.594 habitantes, o que significa uma densidade de 228,3 hab/km<sup>2</sup>. O grande aglomerado urbano da Capital do Estado é um dos principais responsáveis por essa concentração populacional. A Zona do Agreste-Brejo abrange quase que integralmente as Microrregiões constitutivas da Mesorregião do Agreste, tal como definida pelo IBGE: Esperança, Brejo Paraibano, Guarabira, Campina Grande, Itabaiana e Umbuzeiro. Essas seis microrregiões reúnem 48 municípios (21,5% do total). Para os efeitos da classificação aqui adotada, a Zona do Agreste-Brejo deixa de englobar as Microrregiões do Curimataú Ocidental e do Curimataú Oriental, que passam a integrar a Zona Semi-Árida. Com isto, a Zona do Agreste-Brejo passa a ter uma área de 7.684km<sup>2</sup> (13,6% da superfície total do estado) e no ano de 2000 uma população de 950.494 habitantes (IDEME, 2001), consistindo em uma zona de grande concentração populacional, pois possuía, no referido ano, uma densidade demográfica de 123,7 hab/km<sup>2</sup>, correspondendo a 54% da observada na Zona Litoral-Mata. A densidade demográfica do Agreste-Brejo é duas vezes superior à média do Estado. O peso populacional do Agreste-Brejo é, em grande parte, devido à cidade de Campina Grande, onde vivem 37,4% dos habitantes dessa zona. A Zona Semi-Árida é a mais extensa em área, com 43.513,65 km<sup>2</sup> (77,1% do total do Estado), assim como a dotada de maior número absoluto de habitantes. Sua população, em 2000, era de 1.296.737 pessoas (37,6% do total), o que representava uma densidade demográfica de 29,8 hab/km<sup>2</sup>. Esse indicador espelha as dificuldades enfrentadas pela população que vive naquela zona, pois dada à escassez relativa de recursos naturais que a caracteriza, ela apresenta a menor densidade demográfica entre as zonas geo-econômicas

consideradas. Sua população está sujeita a condições de insustentabilidade, tanto econômica quanto social, bem mais difíceis de controlar do que as encontradas nas Zonas Litoral-Mata e Agreste-Brejo. Comparado aos demais espaços semi-áridos do Nordeste, o da Paraíba é um dos mais afetados pela degradação ambiental. Da categoria semiárida paraibana aqui considerada, fazem parte os seguintes espaços: Mesorregião do Sertão Paraibano (Microrregiões Geográficas de Catolé do Rocha, Cajazeiras, Sousa, Patos, Piancó, Itaporanga e Serra do Teixeira); Mesorregião da Borborema (Microrregiões do Seridó Ocidental, Seridó Oriental, Cariri Ocidental e Cariri Oriental); e as terras do Planalto da Borborema, conhecidas como Curimataú, representadas pelas Microrregiões do Curimataú Ocidental e do Curimataú Oriental, que integram a Mesorregião do Agreste, tal como classificada pelo IBGE. Para efeito de análise de mercado, podemos dividir a Paraíba em três mesorregiões distintas: a zona da mata, região polarizada pela capital João Pessoa; o agreste, região central do estado, polarizada pela cidade de Campina Grande e o sertão, com suas características próprias, polarizada pela cidade de Patos. O sertão se caracteriza pelo baixo índice de industrialização, em relação a sua extensão e densidade populacional. Basicamente, observam-se a presença de indústrias de beneficiamento mineral (área na qual o Estado apresenta um considerável potencial de exploração), além da indústria de alimentos e bebidas, ambas com baixos índices de automação. A mesorregião conta com três distritos industriais: Patos, com aproximadamente 35,0 ha; Sousa com 32,5 ha e Cajazeiras com 21,39 ha. Embora dotadas de razoável infraestrutura, as indústrias dessa mesorregião não declararam investimentos em melhorias e/ou ampliações da capacidade produtiva no protocolo de intenções industriais entre 1996 e 1998, e apenas uma delas recebeu incentivos do FAIM (Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Industrial da Paraíba) no mesmo período, o que resultou em menos de 100 novas vagas de emprego na cidade de Cajazeiras. Na área educacional, o sertão paraibano é atendido pela Rede Estadual de Escolas Públicas, responsável pelo Ensino Médio, na maioria das cidades da região. A Rede Municipal é responsável pelo Ensino Básico e Fundamental, ofertado na zona urbana e rural da maioria dos municípios. A



região conta ainda com dois câmpus do Instituto, em Sousa e Cajazeiras, que servem a boa parte da região do sertão, além de unidades do SENAI, SENAC, SEBRAE e rede privada, sendo também atendida por projetos do SENAR e do SENAT. No Ensino Superior, além do Câmpus de Cajazeiras que oferta dois Cursos Superiores de Tecnologia (Desenvolvimento de Softwares e Automação Industrial), o sertão conta com vários câmpus da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), localizados nas cidades de Patos, Sousa e Cajazeiras, onde são oferecidos cursos como Engenharia Florestal, Veterinária, Direito, Pedagogia, dentre outros. A cidade de Patos conta ainda com a Fundação Francisco Mascarenhas, que oferece cursos de graduação e pós-graduação. A mesorregião do agreste paraibano apresenta um grau de urbanização e desenvolvimento maior que a do sertão é comparável à zona da mata. Com três distritos industriais – todos situados na cidade de Campina Grande –, ela apresenta indústrias de transformação nas áreas de química, eletro-eletrônicos, mineração, têxtil, metal-mecânica, produtos alimentícios, bebidas, materiais plásticos, papel e papelão, cerâmica, couro calçado, editorial e gráfico e borracha. O índice de automação das indústrias varia de baixo a médio, com algumas indústrias empregando tecnologias de ponta no seu processo produtivo. Desta forma, Campina Grande, pólo da região, possui uma grande demanda de serviços técnicos na área de eletrônica, seja para atender ao parque industrial, seja na prestação de serviços de manutenção de equipamentos e sistemas, dentre os quais se destacam os de informática. Observando o número de empresas assistidas pelos recursos do FAIM entre os anos de 1996 e 1998, cerca de 34 indústrias de diversos setores da economia foram beneficiadas, gerando cerca de 6.500 empregos somente nesta mesorregião. No que diz respeito à oferta de educação básica, a região é atendida pelas Redes Estadual, Municipal e Privada. Em razão de possuir a maior renda dentre os municípios do agreste paraibano, Campina Grande dispõe de uma ampla Rede Privada nos Ensinos Fundamental e Médio, contando ainda com sete instituições de Ensino Superior: Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), que oferece cursos de graduação e pós-graduação nas diversas áreas do conhecimento, a Universidade Estadual da Paraíba

(UEPB), o Centro Universitário (UNIFACISA), a União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC), o Centro de Educação Superior Reinaldo Ramos (CESREI), a Universidade Paulista (UNIP) e a Faculdade Maurício de Nassau. Tendo ainda a Universidade Corporativa da Indústria da Paraíba, lançada recentemente pelo Sistema da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP) , que terá sede na referida cidade e oferecerá cursos superiores em várias áreas do conhecimento. Destaca-se ainda a vocação da região para o desenvolvimento de novas tecnologias nos campos da Engenharia Elétrica e de Informática, devido principalmente à influência da UFCG, com o seu Curso de Engenharia Elétrica, classificado entre os cinco melhores do país, e à Escola Técnica Redentorista. Como resultado, observa-se o aumento do número de empresas de base tecnológica e empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba, que tem como sede da Federação das Indústrias do Estado, Campina Grande. Além do mais, o agreste, capitaneado por Campina Grande, conta com a presença de unidades do SENAI, SENAC, SEBRAE, além de outras instituições de educação profissional, públicas e privadas, tendo se destacado por sua vocação educacional, ampliando sua área de atendimento aos demais estados da região Nordeste e do país. Situação similar à do agreste ocorre na mesorregião da zona da mata. Os seis distritos industriais existentes nas cidades de João Pessoa, Conde, Alhandra, Guarabira, Santa Rita e Cabedelo abrigam indústrias nas mais diversas áreas da atividade econômica. O número de indústrias, volume de produção e taxas de emprego são os maiores do Estado, com maior concentração na área de João Pessoa, Bayeux, Santa Rita e Cabedelo. Embora o número de indústrias, bem como o volume de investimento tenha aumentado, a média de empregos na indústria tem decrescido nos últimos anos no Estado. Nota-se que, no mesmo período, houve um crescimento semelhante em outras áreas como a de serviços e comércio. Na área educacional, destaca-se o número elevado de oferta de vagas nas instituições de ensino superior, bem como na educação básica e profissional. João Pessoa, a principal cidade da região, conta atualmente com onze IES – incluindo o IFPB –, centenas de escolas públicas e privadas que atuam na educação básica, além de unidades do SENAI, SENAC,

SENAR, SENAT, SEBRAE e instituições privadas de educação profissional. Esta se tornou um centro educacional de médio porte – em nível nacional – algo que tende cada vez mais a crescer em função da elevada demanda por oportunidades educacionais, tendência esta que tem merecido atenção e ações constantes do Instituto Federal da Paraíba, que conta com 3 unidades na região. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba abrange todo o território paraibano: João Pessoa e Cabedelo, no litoral; Campina Grande e Guarabira, no brejo e agreste; Picuí, no Seridó Ocidental; Monteiro, no Cariri; Patos, Cajazeiras, Sousa, CVT (Sousa) e Princesa Isabel, na região do sertão, conforme demonstrado na Figura 2. Atuando primordialmente na Paraíba, mas não excluindo atividades nacionais ou internacionais, o Instituto desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão nas seguintes áreas: comércio, construção civil, educação, geomática, gestão, indústria, informática, letras, meio ambiente, química, recursos pesqueiros, agropecuária, saúde, telecomunicações e turismo, hospitalidade e lazer. Dessa forma, o IFPB procura, ao interiorizar a educação tecnológica, adequar sua oferta de ensino, extensão e pesquisa principalmente às necessidades estaduais. Ressalte-se que a localização geográfica da Paraíba permite que a área de influência do Instituto Federal se estenda além das divisas do estado. Assim, regiões mais industrializadas, como Recife e Natal, têm, historicamente, solicitado profissionais formados por este Instituto para suprir a demanda em áreas diversas. Portanto, além de desempenhar o seu próprio papel no desenvolvimento de pessoas nos mais diversos níveis educacionais, o Instituto Federal da Paraíba atua em parceria com diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, no apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao Estado da Paraíba, sendo gradualmente consolidada dentro do contexto macro regional, delimitado pelos Estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte.

### **1.7. Política Institucional de Acompanhamento do Egresso**

De acordo com a Resolução nº 43 (IFPB, 2017b) que convalida a Resolução Ad Referendum nº 15 (IFPB, 2016a) que dispõe sobre Regulamento do Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE) do IFPB, será considerado egresso o estudante que efetivamente concluiu os estudos regulares, estágios e outras atividades previstas no plano de curso e está apto a receber ou já recebeu o diploma.

O IFPB conta com o PAE dos cursos ofertados pela instituição, que dispõe sobre a organização, o funcionamento e as práticas que serão implantados e executados por todos os campi. Este programa tem como finalidade promover ações que visem à avaliação dos egressos, com foco na inserção no mundo do trabalho, nas posições, nas vivências e nas suas dificuldades profissionais, além de fomentar a participação desses atores na vida da instituição (IFPB, 2021a).

Dessa forma, o PAE servirá como canal de integração entre o IFPB e seus campi, possibilitando ações e mudanças em suas condutas institucionais, agregando sugestões, a fim de aprimorar e/ou orientar as práticas nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e inovação (IFPB, 2021a).

Para tanto, a política de acompanhamento dos egressos dos cursos ofertados pela instituição por meio da Resolução do Conselho Superior nº 43 (IFPB, 2017b) tem como principais objetivos:

- I. Manter atualizado o banco de dados dos egressos do IFPB;
- II. Conhecer a situação profissional, os índices de empregabilidade e a inserção no mundo do trabalho dos egressos associada à sua formação profissional;
- III. Coletar dados referentes à continuidade dos estudos dos egressos após a conclusão do curso;
- IV. Levantar informações para o atendimento das necessidades dos egressos em relação à oferta de cursos de educação continuada;

V. Disponibilizar aos egressos informações sobre eventos, cursos, atividades e oportunidades oferecidas pela Instituição;

VI. Subsidiar a avaliação contínua dos métodos e técnicas didáticas e dos conteúdos empregados pela Instituição no processo ensino-aprendizagem;

VII. Oportunizar aos egressos, sempre que possível, a sua participação em programas, projetos e outras atividades acadêmicas promovidas pelo IFPB, contribuindo para a sua formação profissional;

VIII. Promover atividades recreativas, artísticas, culturais e esportivas que visem a integração dos egressos com a comunidade acadêmica;

IX. Promover o intercâmbio entre os egressos e a comunidade acadêmica, mantendo-os em contato com o IFPB.

Além disso, de acordo com as especificidades do programa (IFPB, 2017b), o egresso poderá atuar em projetos de extensão, pesquisa, inovação e outras atividades promovidas pelo IFPB, como voluntário, nos seguintes casos:

- Os projetos e atividades deverão trazer a identificação do participante egresso, especificando em que forma se dará a sua participação;
- O egresso que participar como voluntário ficará regido pela legislação vigente, que dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências;
- A prestação de serviço voluntário será exercida mediante a celebração de termo de adesão entre a instituição e o prestador de serviço voluntário, devendo constar o objetivo e as condições de seu exercício.

Em nível de Pró-Reitoria, o PAE está vinculado à Diretoria de Planejamento e Gestão das Políticas Estudantis da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE). Em nível de Campus, ele será atribuição da Coordenação de Extensão ou um servidor designado pela Direção Geral do Campus, sendo de sua competência:

- I. Coordenar, articular e orientar as atividades do PAE no Campus;
- II. Propor ações nas áreas de ensino, pesquisa e extensão que articule a aproximação dos egressos ao IFPB;
- III. Disponibilizar às Coordenações dos Cursos informações referentes aos egressos;
- IV. Apresentar relatórios às Coordenações dos Cursos das atividades desenvolvidas com os egressos;
- V. Elaborar relatório semestral das atividades do PAE e apresentá-lo à Direção Geral do Campus, às Coordenações de Cursos, à Diretoria de Planejamento e Gestão das Políticas Estudantis da PRAE e à Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- VI. Assinar as correspondências, certidões e declarações, em nível de Campus, referentes ao PAE;
- VII. Alimentar banco de dados referente ao acompanhamento dos egressos;
- VIII. Manter os egressos informados sobre eventos culturais e científicos, cursos de aperfeiçoamento, capacitação, pós-graduação lato e stricto sensu realizados pelo IFPB;
- IX. Desenvolver as atividades do PAE em consonância ao Projeto Pedagógico dos Cursos, atuando, sempre que possível, em conjunto com as demais Coordenadorias e CPA;
- X. Propor a criação e adequação dos formulários disponibilizados para o PAE.

## 2. CONTEXTO DE CRIAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CURSO

### 2.1. Dados do curso

|                                   |  |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Campus Ofertante:                 | <b>Instituto Federal da Paraíba - Campus Campina Grande</b>                                      |                                   |                                      |
| End.:                             | <b>Av. Tranquilino Coelho Lemos</b>  | n.:                               | <b>671</b>                           |
| Bairro:                           | <b>Dinamérica</b>  | Cidade:                           | <b>Campina Grande</b>                |
|                                   |  | CEP:                              | <b>58432-300</b>                     |
|                                   |  | UF:                               | <b>PB</b>                            |
| Fone:                             | <b>(083) 2102-6215</b>   | Fax:                              | <b>(083) 2102-6215</b>               |
| E-mail:                           | <b>campus_cg@ifpb.edu.br</b>   |                                   |                                      |
| Site:                             | <b><a href="https://www.ifpb.edu.br/campinagrande">https://www.ifpb.edu.br/campinagrande</a></b> |                                   |                                      |
| Nome do Curso:                    | <b>Curso Superior de Tecnologia em Telemática</b>  |                                   |                                      |
| Nível:                            | <b>Graduação</b>   |                                   |                                      |
| Regime de Oferta:                 | <b>Semestral</b>   |                                   |                                      |
| Turno de Oferta:                  | <b>Integral</b>  |                                   |                                      |
| Número de Vagas:                  | <b>80</b>  |                                   |                                      |
| Período Mínimo de Integralização: | <b>6 Semestres</b>   | Período Máximo de Integralização: | <b>9 Semestres (Res. AR 43/2022)</b> |
| Carga Horária Total:              | <b>2573 horas</b>  |                                   |                                      |
| Modalidade de Oferta:             | <b>Presencial</b>  |                                   |                                      |
| <i>Atos Legais:</i>               |  |                                   |                                      |
| Ato:                              | <b>Autorização</b>   | Ano:                              | <b>2010</b>                          |
| Data da Publicação:               | <b>19 de Julho de 2010</b>   |                                   |                                      |
| N. Documento                      | <b>Resolução Ad Referendum N° 55 do Conselho Superior</b>  |                                   |                                      |
| Ato:                              | <b>Reconhecimento</b>  | Ano:                              | <b>2017</b>                          |
| Data da Publicação:               | <b>24 de Novembro de 2017</b>  |                                   |                                      |
| Ato:                              | <b>Renovação de Reconhecimento</b>   | Ano:                              | <b>2017</b>                          |
| Data da Publicação:               |  |                                   |                                      |
| Conceito Enade:                   | <b>-</b>   | Ano:                              | <b>-</b>                             |
| Conceito de Curso:                | <b>4</b>   | Ano:                              | <b>2017</b>                          |
| Conceito Preliminar de Curso:     |  | Ano:                              |                                      |
| Conceito Institucional:           | <b>4</b>   | Ano:                              | <b>2018</b>                          |
| Conceito Institucional EaD:       | <b>5</b>   | Ano:                              | <b>2019</b>                          |
| Índice Geral de Cursos:           | <b>4</b>   | Ano:                              | <b>2021</b>                          |

## **2.2. Justificativa e Histórico do Curso**

Uma das áreas de maior interesse e expansão dos últimos anos, tanto no Brasil como em âmbito mundial, é a área de comunicação de dados. O próprio fenômeno da globalização é, em grande parte, atribuído a uma revolução na forma, rapidez e facilidade com que são trocadas, difundidas e manipuladas as informações em redes de comunicação globais como a Internet.

Empresas de serviços e de telecomunicações que, outrora, dedicavam-se exclusivamente à telefonia ou distribuição de TV, veem hoje seu mercado como um terreno único, permeado por tecnologias que deverão integrar-se em grandes redes mundialmente interligadas, capaz de prover novos serviços diferenciados a preços competitivos.

Com as intensas transformações ocorridas na economia mundial, pode-se afirmar que a tecnologia foi, é e será o meio pelo qual a humanidade buscará o desenvolvimento econômico e social, capazes de viabilizar a vida no planeta. Abre-se um cenário de oportunidades no qual se enquadraria o profissional de tecnologia da informação e da comunicação (TIC), imbuído da missão de preparar a sociedade para a era da informação e do conhecimento. O setor de telemática no Brasil cresce de forma expressiva e independente através de nichos de aplicação e desenvolvimento de negócios.

A cidade de Campina Grande tem, no desenvolvimento tecnológico, uma das molas do seu desenvolvimento. A Secretaria Municipal de Planejamento estabeleceu para o desenvolvimento econômico da cidade as seguintes estratégias: Reposicionar Campina Grande como pólo regional de desenvolvimento à luz de suas vantagens comparativas; Realizar estudos sobre a dinâmica de economia com foco em setores com maior potencial de agregação de valor e de geração de emprego e renda nas áreas de calçados; confecções; tecnologia da informação; serviços de saúde; comércio; turismo/eventos; minerais não metálicos; Rever todo sistema de estímulos às atividades econômicas, privilegiando os setores mais dinâmicos. Montar estrutura para captação de recursos externos e elaboração de projetos.



Destaca-se ainda a vocação da região no desenvolvimento de novas tecnologias no campo da Engenharia Elétrica e de Informática, devido principalmente à influência da UFCG, com seu Curso de Engenharia Elétrica, classificado entre os cinco melhores do país, e a Escola Técnica Redentorista. Como resultado dessa vocação, observa-se o aumento do número de empresas de base tecnológica e empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba. A cidade de Campina Grande, por sua vocação econômica, também é sede da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP). Apesar desta posição de destaque, há uma carência no Estado para formar profissionais qualificados, capazes de serem absorvidos pelo pólo de tecnologia da região.

Historicamente o IFPB tem se destacado no cenário paraibano como uma instituição de referência educativa ministrando cursos na área técnica e tecnológica.

A área da Teleinformática ocupa um lugar de destaque nas mais diversas atividades da sociedade moderna. Das simples conversas ao telefone e transmissões de mensagens por fax do século passado, evoluiu-se para um cotidiano de consultas a e-mails, compras online, conversas, palestras, mini-conferências, mídias sociais, transmissões de televisão digital e jogos em redes de comunicação.

Todas essas facilidades decorrentes da evolução tecnológica foi acrescida à componente da mobilidade que deu origem às redes de comunicação sem fio, que encontram aplicações nas mais diversas atividades da sociedade moderna e modificaram definitivamente os nossos hábitos de vida.

Com o avanço da tecnologia, novas áreas no universo das Redes de Comunicação vão mudar ainda mais profundamente a forma como o ser humano se relaciona com o ambiente em que vive. As redes domésticas vão possibilitar a interação e o controle remoto das casas, transportando para a realidade o conceito de casa inteligente. Enquanto isso, por exemplo, as redes de sensores vão permitir conhecer e controlar a realidade, estendendo as aplicações das Redes de Comunicação à Medicina e à obtenção de informações sobre o meio-ambiente.

Em cumprimento à sua missão de produtor e disseminador do conhecimento, o IFPB apresenta, neste documento, o curso Superior de Tecnologia em Telemática, implantado no campus no ano de 2007, conforme Resolução nº 30/2006 – CD de 21 de dezembro de 2006 (IFPB,2006). A concepção do curso foi motivada pela demanda social relativa ao profissional da área de Telemática, agregando conhecimentos principalmente de telecomunicações, eletrônica e informática. Essa tendência, caracterizada no início deste milênio com o crescimento das funções associadas à evolução dos sistemas de comunicações, foi percebida por algumas universidades e institutos tecnológicos no Brasil e no exterior. A ideia do curso de Tecnologia em Telemática do IFPB – Campus Campina Grande, surgiu também em atendimento à carência de profissionais qualificados para assumir postos de trabalho que exijam conhecimento de telecomunicações e informática, aliado à capacidade de desenvolvimento tecnológico, visto que esta área está sempre em evolução.

Além disso, embora tenha atuação profissional que permeia entre as atividades do técnico e do bacharel, o tecnólogo tem uma identidade específica em cada área de atividade econômica e é cada vez mais requerido pelo mercado de trabalho, de acordo com o Parecer N° 29 de 18 de dezembro de 2002, MEC/CNE 2002.

O Tecnólogo em Telemática atua planejando, desenvolvendo, implantando e gerenciando serviços de informática por meio de redes de telecomunicações. Projetos físicos e lógicos de redes convergentes; monitoramento e controle; desenvolvimento de protocolos e aplicações para comunicação de dados que associam meios de informática e de telecomunicações são possibilidades de atuação desse profissional, cujo campo de atuação inclui empresas que utilizam essas tecnologias de modo integrado, a exemplo da TV digital.

O profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Telemática é um especialista capaz de aplicar os conhecimentos técnicos e científicos adquiridos na concepção, especificação, implantação, supervisão, manutenção e operação de sistemas de redes e serviços de

telecomunicações, estando habilitado a atuar na indústria, no setor de serviços, nas instituições públicas e privadas, envolvidas com tecnologias de informação e comunicação.

Para prosseguimento de estudos coerentes com o itinerário formativo do graduado, são oferecidos programas de pós-graduação na área de Informática, em instituições de ensino públicas e privadas, o que tem favorecido a participação de alunos egressos do CST em Telemática.

### **2.3. Processo de Construção, Implantação e Consolidação do PPC**

O campus de Campina Grande iniciou suas atividades no ano de 2006. Seus primeiros cursos foram ofertados em 2007, tendo como pioneiro o Curso Superior de Tecnologia em Telemática. Tendo o curso passado por três reformulações de PPC, houve a necessidade de uma nova atualização motivada principalmente pela curricularização da extensão (Brasil, 2018a; IFPB, 2022a), do cenário do mercado de trabalho e dos aspectos legais referentes à área de Tecnologia em Telemática, bem como das normativas de ensino, foi necessária uma reflexão sobre o PPC que, de forma coletiva, originou o novo PPC, documento ora apresentado.

Segundo o Art. 3º da Resolução nº 143 (IFPB, 2015b), o NDE é o órgão consultivo responsável pela concepção, acompanhamento, avaliação e atualização periódica do Projeto Pedagógico dos Cursos Superiores do IFPB. Dessa forma, o NDE do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, seguindo o fluxo de Alteração dos Planos Pedagógicos dos Cursos (Brasil, 2018a; IFPB, 2022a), conduziu a reformulação do PPC do referido curso.

A partir de consulta à comunidade acadêmica sobre necessidade de alteração do curso, bem como de atendimento às exigências das novas diretrizes, a Direção Geral do Campus constituiu Comissão de Reformulação do PPC do Curso por meio da Portaria nº 156 (Campina, 2023a), composta pelos membros do NDE, além de servidores docentes e técnico-administrativos. Para a reformulação do PPC, foram levados em consideração aspectos evidenciados pelo NDE durante o

trabalho desde a implantação do curso e pelos processos de avaliações internas conduzidas pela CPA do IFPB, segundo a Resolução nº 63 (IFPB, 2021c). Esse processo foi acompanhado pela Coordenação Pedagógica (COPED).

De forma semelhante ao PPC anterior, o curso apresenta, no seu início, formação mais geral e, com seu avanço, cresce o conteúdo técnico específico do curso. Dessa forma, o aluno passa a desenvolver projetos, com uma base teórica e instrumental, o que reflete os objetivos do tecnólogo em Telemática. Por fim, destaca-se que a estrutura curricular apresentada neste documento é produto do esforço coletivo da comunidade acadêmica da instituição para tornar o curso cada vez mais competitivo, atualizado e eficiente, na busca por adequá-lo às novas realidades do mercado.

#### **2.4. Diretrizes Curriculares Nacionais Adotadas**

O Curso Superior de Tecnologia em Telemática foi criado tendo como base a Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002 (Brasil, 2002), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Até hoje, continua sendo estruturado para formar profissionais conforme o perfil previsto no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) de 2016 (BRASIL, 2016a), o qual se encontra em sua 3ª edição. Segundo este documento, são esperadas as seguintes habilidades do profissional formado:

“Especifica, projeta, planeja, desenvolve, implanta, integra e gerencia serviços informáticos por meio de redes de telecomunicações, estruturas físicas e lógicas de redes de telecomunicação e dados, redes de monitoramento e controle. Desenvolve protocolos e aplicações para comunicação de dados que associem meios de informática. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação” (BRASIL, 2016)

A presente atualização também contempla o previsto na Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021 (BRASIL 2021), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

O Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB, Campus Campina Grande, passa pela presente atualização para contemplar a Resolução CNE/CES N° 7, de 18 de dezembro de 2018 (BRASIL 2018a), que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n° 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências, bem como a Resolução CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB N° 34/2022 (IFPB, 2022a), que convalida a Resolução AR 84/2021 do Consuper que dispõe sobre as Diretrizes para a Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Em relação às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, regulamentada pela Resolução CNE/CES n° 7 (Brasil, 2018), fica estabelecido que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. A Extensão na Educação Superior brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as Instituições de Ensino Superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino, a pesquisa e a inovação.

No IFPB, as diretrizes para a curricularização da extensão nos cursos superiores são regulamentadas pela Resolução no 34 (IFPB, 2022a). A curricularização da Extensão deve compor o itinerário formativo de todos os discentes, dos cursos presenciais e à distância, de modo inter, multi, transdisciplinar e interprofissional, junto à comunidade externa aos campi do IFPB e em seu território de abrangência.

Desta forma, no Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, a reformulação do PPC foi direcionada e conduzida ao pleno atendimento às Diretrizes

Curriculares Nacionais e Regulamentos Institucionais vigentes, considerando os estudos e diagnósticos realizados pelo NDE, assim como as necessidades do mercado de trabalho.

## **2.5. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso**

No Instituto Federal da Paraíba, as políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão e inovação estão descritas no PDI, vigência 2020-2024 (IFPB, 2021a), Decreto no 9.235 (Brasil, 2017a), distribuídas por Macropolíticas Institucionais. No âmbito do curso superior de Tecnologia em Telemática, tais políticas estão implementadas de forma transversal durante todo o itinerário formativo.

As políticas institucionais do IFPB são definidas no PPI e no PDI. As ações e atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação estão alinhadas com o perfil do egresso constante e proposto no PPC, o qual busca formar um profissional de formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias. Neste contexto, considera-se a formação de um profissional com atuação inovadora e empreendedora, que seja capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formulando, analisando e resolvendo problemas da área de tecnologia em Telemática, e, ainda, considerando os aspectos globais, políticos, econômicos, ambientais e culturais das relações sociais, conforme no Catálogo Nacional dos CST (BRASIL 2016a).

Com objetivo de aproximar da política de integração das ações de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação e melhor articulá-las, é possível que as atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa e inovação e projetos de extensão sejam integralizadas, por exemplo, como parte da disciplina, ou carga horária de estágio supervisionado ou como atividade complementar de natureza científico-acadêmico-cultural. A articulação entre teoria e prática pode ser facilitada também pela melhor integração dessas atividades. Em cada componente curricular, é possível estimular a formação de competências de pesquisa com a leitura da literatura científica, quer sejam os clássicos

que marcaram a história do desenvolvimento de uma disciplina como também a leitura de artigos recentemente publicados para discussão das questões em aberto em um campo de conhecimento. Uma teoria pode ser mais facilmente compreendida se houver estímulo à leitura, reflexão e produção textual. A prática poderá mais facilmente ser apreendida se o estudante for convidado a resolver problemas, observar, propor hipóteses e soluções para situações-problema. Um componente curricular pode ter atividades de extensão que permitam ao estudante praticar e tomar contato com fenômenos até então abstratos e distantes da sua vida profissional.

As políticas de Ensino fundamentam-se nos seguintes princípios: ampliação do acesso e permanência, com êxito, à Escola Pública; constituir-se como um centro de referência para a irradiação dos conhecimentos científicos e tecnológicos no âmbito de sua abrangência; implementação de novas concepções pedagógicas e metodologias de ensino, no sentido de promover a Educação Continuada e a Educação à Distância; capacitação de seus servidores docentes e técnico-administrativos; indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação; avaliação e acompanhamento das atividades de ensino; integração entre os campi e com outras Instituições de Ensino; parcerias com o mundo produtivo e com setores da sociedade; articulação permanente com os egressos dos cursos; observância às políticas de ações afirmativas; respeito à diversidade cultural e o atendimento aos princípios de inclusão social e educativa; preocupação com o desenvolvimento sustentável; formação do ser humano em todas as suas dimensões.

No tocante às ações referentes às Políticas de Pesquisa e Inovação no IFPB, que possuem articulação direta com a gestão do curso de Tecnologia em Telemática, busca-se envolver discentes em atividades de natureza científica, tecnológica e de inovação; fortalecer e intensificar a produção técnico-científica no curso; estimular a participação de discentes e docentes nos Programas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica; identificar os segmentos que se podem desenvolver pesquisa no âmbito do curso; estimular o registro de propriedade intelectual e de patentes relacionadas a pesquisas desenvolvidas no curso; estimular as transferências de tecnologias

registradas com o setor produtivo, social e público; estimular o empreendedorismo estudantil; estruturar e divulgar os processos e as melhores práticas relacionadas à Gestão da Inovação, governança, compliance e riscos sobre a Inovação; estimular ações de pesquisa aplicada e extensão tecnológica para soluções inovadoras em preservação ambiental; difundir aos públicos interno e externo o conhecimento adquirido com o ensino, a pesquisa, a inovação e a extensão desenvolvidos no curso, para assim fortalecer a integração entre a instituição, os estudantes, os professores, as empresas e o governo; aumentar o quantitativo de publicações oriundas de projetos de pesquisa; estimular a criação e a participação ativa dos pesquisadores (docentes, técnicos e discentes) nos grupos de pesquisa certificados e vinculados ao curso; estimular o empreendedorismo estudantil; fortalecer o potencial da inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável. Destacam-se os programas institucionais de Pesquisa, em vigência, no IFPB:

1. Programa Interconecta;
2. Programas em parceria com o CNPq;
3. Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa e Inovação do IFPB Campus Campina Grande;
4. Programa de Fluxo Contínuo, que propicia ao pesquisador o registro, a qualquer tempo, do seu projeto de pesquisa no SUAP;
5. Programa Conecta Mais.

Docentes e discentes do curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande desenvolvem pesquisas científicas em áreas do conhecimento relacionadas ao curso, bem como em uma perspectiva inter/transdisciplinar, aprovadas em editais dos Programas anteriormente mencionados. Essas pesquisas possuem apoio financeiro e/ou bolsas para discentes, constituindo a parcela mais significativa dos projetos desenvolvidos no Campus. Todos os projetos estão vinculados a grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq.

Além disso, no contexto da divulgação científica, o corpo docente e discente do Curso de Tecnologia em Telemática é atuante na organização da Semana de Ciência, Tecnologia e Inovação



do IFPB Campus Campina Grande, evento anual que integra discentes e profissionais de diferentes níveis de ensino, promovendo divulgação do conhecimento científico e troca de experiências de ensino, pesquisa, inovação, extensão e inclusão.

Já no que respeita às Políticas de Extensão e Cultura do IFPB, relacionadas ao Curso de Tecnologia em Telemática, tem-se a seguinte pauta de objetivos estratégicos: impulsionar o desenvolvimento tecnológico, o empreendedorismo e a inovação social; contemplar a interdisciplinaridade e a contextualização dos conhecimentos, dirigindo o ensino para a construção do conhecimento e o desenvolvimento das competências necessárias para uma atuação no mundo de forma reflexiva, cooperativa e solidária. Para isso, as práticas pedagógicas devem estar vinculadas também a um processo reflexivo constante por parte do docente, bem como a uma perspectiva que considere a aprendizagem como um processo dinâmico, contribuindo, deste modo, para que os discentes compreendam a interdependência dos diversos fatores que constituem o ambiente e a realidade na qual estão inseridos.

No tocante às Políticas de Cultura, uma série de medidas são constituídas, visando ações voltadas ao atendimento das necessidades culturais da comunidade acadêmica e da sociedade, nas múltiplas dimensões da cultura – simbólica, cidadã e econômica. Nesse sentido, tem-se buscado garantir a ampliação das iniciativas que transpassam o ensino, a pesquisa, a inovação e a extensão, bem como o fortalecimento das ações culturais contínuas com o reconhecimento e o fomento aos grupos artísticos e coletivos culturais. A ação de extensão e cultura é compreendida como prática educativa dialógica que interliga a Instituição com as demandas oriundas dos setores da sociedade do território de abrangência dos campi; que consolida a formação de um profissional cidadão; e que se credencia como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento, na busca da transformação social, contribuindo para a efetivação do compromisso institucional (IFPB, 2021a).

É importante ressaltar que o processo de revisão e atualização das políticas institucionais de ensino, pesquisa, inovação e extensão do IFPB, que envolve todos os cursos, inclusive o curso de

Tecnologia em Telemática, é realizado um planejamento anual e de forma contínua com apoio da Diretoria de Planejamento Institucional por meio do Planejamento Estratégico Decenal (PLANEDE). Este planejamento tem a finalidade de adequar estrategicamente o PDI (visão de curto e médio prazos) para um alcance de longo prazo no IFPB.

O PLANEDE é um sistema criado pelo IFPB que utiliza métricas/indicadores de desempenho/metasp calculadas nos níveis Macro e Nano Organizacionais para as áreas de ensino, pesquisa, extensão, inovação e administrativa que visa suprir a instituição de ferramentas digitais para o planejamento, acompanhamento, avaliação, revisão e propositura das políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

## **2.6. Requisitos e Formas de Acesso**

Os editais que regulam as formas de acesso ao IFPB devem atender aos requisitos da Lei nº12.711 (Brasil, 2012a). O IFPB adotou o resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como Processo Seletivo no ano 2009 e, desde 2010, o exame já é adotado como principal critério de acesso aos Cursos Superiores. Esta utilização é pactuada semestralmente através do Termo de Adesão para utilização dos resultados ENEM e seleção através do Sistema Seletivo Unificado (SISU).

De acordo a Resolução no 54 (IFPB, 2017d) que dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores do IFPB, o ingresso no Curso de Tecnologia em Telemática ocorre por meio de:

I. Adesão ao SISU, informando previamente o percentual de vagas destinadas a esta forma de seleção, sob responsabilidade do MEC;

II. Processo Seletivo Próprio (PSCS), para estudantes egressos do Ensino Médio cuja forma deverá ser aprovada por resolução do Conselho Superior;

III. Processo Seletivo Especial (PSE), em acordo com a Resolução 21/2023 - CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB (IFPB, 2023), que prevê as seguintes modalidades:

reingresso, transferência interna, transferência externa, ingresso de graduados e transferência de polo;

IV. Termo de convênio, intercâmbio ou acordo interinstitucional, seguindo os critérios de Processo Seletivo, definidos no instrumento da parceria e descrito em Edital;

Contudo, pode-se disponibilizar outras modalidades que sejam aprovadas com atos legais institucionais.

## **2.7. Cumprimento de Recomendações dos Processos de Avaliações Interna e Externa**

A gestão do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, utiliza os resultados das avaliações internas, realizadas pela CPA (CPA, 2023), para melhorias contínuas no curso. Assim como, irá considerar os futuros resultados das avaliações externas, como as avaliações de Reconhecimento de Curso.

Desta forma, a elaboração do presente PPC considerou dados dos Relatórios da CPA com informações sobre o desempenho de seus docentes, de seus discentes, da estrutura administrativa da instituição e dos recursos físicos e tecnológicos disponibilizados aos discentes.

Em consonância com as ações avaliativas da CPA, a Coordenação Pedagógica (COPED), realiza periodicamente, consultas aos discentes através de formulários eletrônicos, amplamente divulgados na comunidade acadêmica. O objetivo dessa atividade foi identificar possíveis demandas dos estudantes e necessidades de intervenção. Os dados gerados foram apresentados em sessões conjuntas com a participação de discentes, coordenações de curso, equipe multidisciplinar e diretores, no intuito de (re)direcionar ações para melhoria do curso.

Entre as necessidades apontadas, por docentes e discentes, nos processos avaliativos supracitados, destacam-se:

1. A diversificação das atividades complementares, como também da curricularização da extensão, buscando estimular de forma massiva, a participação da comunidade acadêmica em projetos de pesquisa, extensão e inovação;

2. A adequação das disciplinas optativas ofertadas;

3. O incentivo ao desenvolvimento de metodologias ativas e aulas práticas, buscando estimular e criar condições para o desenvolvimento de mais atividades de cunho prático nas diversas áreas, bem como de aulas de campo e visitas técnicas;

4. Estruturação e reorganização dos laboratórios do curso;

5. Organização de eventos institucionais voltados para a área de Telemática;

6. Estruturação e organização de espaços de convivência e estudos;

7. Criação e ampliação de espaços para acolhimento e tratamento de demandas psicológicas e emocionais;

8. Melhoria nos canais de comunicação entre coordenação, docentes e discentes.

Continuamente, com base nos resultados das avaliações do curso, a Coordenação, o Colegiado e o NDE do Curso de Tecnologia em Telemática definem, semestralmente, suas ações de melhorias acadêmicas e institucionais, tais como: propor alterações e ajustes na proposta pedagógica do curso e do perfil do egresso, solicitar à instituição políticas de capacitação de pessoal docente e técnico administrativo, requerer materiais e novos recursos tecnológicos voltados às suas necessidades e proporcionar melhorias o processo ensino e aprendizagem.

Portanto, esta ação visa a resolução de demandas e necessidades do curso, buscando a excelência, fazendo que os egressos do Curso de Tecnologia em Telemática tenham experiências exitosas no ensino, pesquisa, extensão, como também no desenvolvimento tecnológico.

## 2.8. Objetivos

O Curso Superior em Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande tem seus objetivos estabelecidos em conformidade com as competências e habilidades estabelecidas no perfil profissional de egresso apontado no Catálogo Nacional Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016a) Dessa forma, seus objetivos são:

### 2.8.1. Objetivo Geral

Proporcionar ao estudante uma formação de nível superior , gratuita e de qualidade, capaz de especificar, projetar, planejar, desenvolver, implantar, integrar e gerenciar serviços informáticos por meio de redes de telecomunicações, estruturas físicas e lógicas de redes de telecomunicação e dados, redes de monitoramento e controle. Desenvolver protocolos e aplicações para comunicação de dados que associam meios de informática. Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação (BRASIL, 2016a) .

### 2.8.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso são:

- Atender as necessidades prementes do mercado de trabalho em função da tendência irreversível da convergência das áreas de Telecomunicações e Informática;
- Formar profissionais aptos ao exercício pleno de todas as atividades concernentes às funções realizadas no segmento;
- Proporcionar uma formação diferenciada das propostas existentes em outras instituições e requerida pela sociedade, congregando aspectos de telecomunicações e informática;

- Envolver o estudante em atividades que antecipem o seu exercício profissional, engajando-se em atividades presentes na rotina dos profissionais da área, como a vivência em projetos e consultorias, participação em feiras, congressos, workshops e outros;
- Fortalecer a importância da formação humanística do tecnólogo, situando-o em seu contexto, tanto profissional como social, capacitando-o a atuar em equipe, incluindo-se a de natureza multidisciplinar, numa perspectiva ética;
- Desenvolver habilidades relacionadas à liderança e ao caráter empreendedor;
- Conscientizar o estudante de sua responsabilidade social, incentivando e promovendo atividades relacionadas a projetos de voluntariado nas áreas de educação, meio-ambiente, terceira idade, portadores de necessidades especiais e outros segmentos de cunho social, proporcionando ao estudante a exata noção de cidadania.

Tais objetivos estão alinhados com o perfil do egresso proposto para o curso, com o itinerário formativo representado em sua respectiva matriz curricular, com as competências exigidas na normatização educacional e com o contexto educacional local.

## **2.9. Perfil Profissional do Egresso**

O perfil profissional do egresso do CST em Telemática é definido pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia. A última versão do catálogo, publicada em 2016 (BRASIL 2016a), determina que o “Tecnólogo em Telemática específica, projeta, planeja, desenvolve, implanta, integra e gerencia serviços informáticos por meio de redes de telecomunicações, estruturas físicas e lógicas de redes de telecomunicação e dados, redes de monitoramento e controle. Desenvolve protocolos e aplicações para comunicação de dados que associem meios de informática. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Telemática permitirá a formação de profissionais dotados de formação humana e empreendedora, considerando valores

éticos e atitudes que refletem uma postura coerente de respeito, responsabilidade, flexibilidade, orientação global, decisão, iniciativa, criatividade e comunicação, capazes de:

- Elaborar projetos de soluções em redes convergentes, englobando aspectos de telefonia sobre redes de dados, integração de Computação e Telefonia, desenvolvimento de aplicações wireless, desenvolvimento de portais de voz e serviços interativos em TV digital, bem como sua execução e manutenção, envolvendo definições de tecnologias a serem adotadas, observando padrões internacionais e nacionais do segmento;

- Suporte técnico em redes e serviços convergentes, definindo, em conjunto, com equipes multidisciplinares, soluções de compatibilidade e comunicação;

- Levantamento de necessidades, dimensionamento, especificação técnica e avaliação de equipamentos e acessórios para redes e serviços convergentes, tais como antenas, cabos coaxiais, cabos ópticos, chaves, multiplexadores, demultiplexadores, MODEMs, transceptores, servidores, bancos de dados, entre outros;

- Desenvolvimento de equipamentos e aplicações para redes e serviços convergentes em telecomunicações;

- Gerenciamento e operação de redes e serviços convergentes;

- Integrar tecnologias que envolvam sistemas de telecomunicações com sistemas de informação (redes de dados, aplicações, bancos de dados, entre outros);

- Contribuir para a melhor especificação, normatização e padronização de sistemas, produtos e serviços;

- Ter foco em resultados, entendendo a importância de um sistema em desenvolvimento para o crescimento da empresa onde trabalha, compatível com a visão de negócios do empreendimento;

- Ter coragem para inovar, assumindo uma postura criativa;

- Ser capaz de se atualizar permanentemente, acompanhando as últimas notícias, tendências e ferramentas do segmento;

- Ter flexibilidade para acompanhar as mudanças da tecnologia e do foco de negócios das empresas;

- Ter capacidade de liderança, saber lidar com pessoas, ter capacidade de solucionar problemas e delegar poder, atendendo as novas relações de trabalho, proporcionadas pela era da informação;

- Ser capaz de se comunicar eficientemente, promover relacionamento interpessoal e networking, de forma a ser possível fazer apresentações ou implementar um projeto para o cliente sem embaraços.

Como complemento às competências a serem adquiridas, com o sentido de contribuir para um melhor desempenho de suas atividades no mercado de trabalho, a organização curricular, além dos aspectos técnicos, enfatiza a formação integral do profissional no que diz respeito à cidadania, ao conhecimento da realidade física, social e econômica local e ,ainda, proporciona visão empresarial em consonância com o modelo de economia globalizada da sociedade. Assim, o tecnólogo em telemática deverá possuir:

- Habilidade de trabalhar em equipe multidisciplinar
- Visão empreendedora e de organização
- Facilidade de adaptação a novas tecnologias
- Habilidade em comunicação verbal e escrita
- Postura ética
- Predisposição para atualização constante.

## **2.10. Estrutura Curricular**

A organização adotada pelo IFPB para os cursos de graduação é semestral e de matrícula por disciplinas. O cômputo da carga horária total dos cursos de graduação é mensurado em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo. A hora-aula adotada no IFPB é de 50 (cinquenta) minutos de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, sem prejuízo



ao cumprimento das respectivas cargas horárias totais dos cursos, de acordo com o CNCST de 2016 (Brasil, 2016a).

A estrutura curricular do Curso Superior em Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, constante no PPC, na sua implementação contempla a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica e a compatibilidade de carga horária total. O currículo previsto, distribuído ao longo de 6 períodos letivos, constitui a carga horária total de 2573 horas, sendo a integralização máxima de até 9 períodos letivos.

A construção da estrutura curricular do curso teve como objetivo formar tecnólogos em Telemática com amplo rol de competências alinhadas às demandas da sociedade, trazendo para o processo formativo a prática de Telemática; promover a articulação permanente entre os componentes curriculares e propor o desenvolvimento de ações articuladas, que viabilizam a formação de profissionais da área por meio de mecanismos inovadores, tais como: capacitações e reuniões de planejamento acadêmico dos docentes, visando a sincronização de atividades e programas e a coordenação comum das atividades pedagógicas; discussão coletiva sobre os problemas do curso; priorização da designação de docentes titulados, com experiência profissional e no exercício da docência superior, entre outras.

#### 2.10.1. Matriz Curricular

A Matriz Curricular está organizada em regime semestral. Ao todo são 6 períodos letivos, nos quais estão distribuídos os componentes curriculares; Projeto de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme o CNCST de 2016 (Brasil, 2016a); 134h de disciplinas optativas.

Todos os componentes curriculares são desenvolvidos na modalidade presencial. O curso ainda possui requisito de 100 horas de Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares

(AACC), de acordo com a Resolução no 18 (IFPB, 2023b), além de 400h do Estágio Supervisionado não obrigatório, conforme a Resolução nº 61 (IFPB, 2019b).

| <b><i>PRIMEIRO PERÍODO</i></b>  |            |              |              |            |
|---------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>       | <b>CH</b>  | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Introdução à Telemática         | 33         | 0            | 0            | Presencial |
| Fundamentos de Eletricidade     | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Programação I                   | 100        | 50           | 0            | Presencial |
| Laboratório de Sistemas Abertos | 67         | 41           | 0            | Presencial |
| Inglês Instrumental             | 33         | 0            | 0            | Presencial |
| Pré-Cálculo                     | 67         | 27           | 0            | Presencial |
| Língua Portuguesa               | 33         | 0            | 0            | Presencial |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>400</b> | <b>148</b>   |              |            |

CH = Carga horária total  
 CH PR = Carga horária prática  
 CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão  
 MOD = Modalidade

| <b><i>SEGUNDO PERÍODO</i></b>         |            |              |              |            |
|---------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>             | <b>CH</b>  | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Redes de Computadores                 | 67         | 20           | 0            | Presencial |
| Eletrônica para Telecomunicações      | 67         | 33           | 0            | Presencial |
| Programação II                        | 67         | 34           | 0            | Presencial |
| Arquitetura de Computadores           | 67         | 27           | 0            | Presencial |
| Cálculo                               | 100        | 0            | 0            | Presencial |
| Educação Ambiental e Sustentabilidade | 33         | 0            | 0            | Presencial |
| Metodologia da Pesquisa Científica    | 33         | 17           | 0            | Presencial |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>434</b> | <b>131</b>   |              |            |

CH = Carga horária total  
 CH PR = Carga horária prática  
 CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão  
 MOD = Modalidade

| <b><i>TERCEIRO PERÍODO</i></b>    |           |              |              |            |
|-----------------------------------|-----------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>         | <b>CH</b> | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Tecnologia de Redes Locais        | 67        | 27           | 0            | Presencial |
| Estatística Aplicada à Telemática | 67        | 30           | 0            | Presencial |
| Sinais e Sistemas                 | 67        | 27           | 0            | Presencial |

|                           |            |            |   |            |
|---------------------------|------------|------------|---|------------|
| Administração de Sistemas | 67         | 47         | 0 | Presencial |
| Sistemas Operacionais     | 67         | 30         | 0 | Presencial |
| Programação III           | 67         | 33         | 0 | Presencial |
| <b>TOTAL</b>              | <b>402</b> | <b>194</b> |   |            |

CH = Carga horária total

CH PR = Carga horária prática

CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão

MOD = Modalidade

| <b><u>QUARTO PERÍODO</u></b> |            |              |              |            |
|------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>    | <b>CH</b>  | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Interconexão de Redes        | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Cabeamento Estruturado       | 67         | 37           | 0            | Presencial |
| Sistemas de Comunicações     | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Administração de Serviços    | 67         | 35           | 0            | Presencial |
| Optativa I                   | 67         | 0            | 0            | Presencial |
| Projeto de Extensão I        | 100        | 0            | 100          | Presencial |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>435</b> | <b>132</b>   |              |            |

CH = Carga horária total

CH PR = Carga horária prática

CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão

MOD = Modalidade

| <b><u>QUINTO PERÍODO</u></b>       |            |              |              |            |
|------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>          | <b>CH</b>  | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Redes de longa Distância           | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Segurança de Redes de Computadores | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Comunicações Sem Fio               | 67         | 30           | 0            | Presencial |
| Processamento Digital de Sinais    | 67         | 27           | 0            | Presencial |
| Optativa II                        | 67         | 0            | 0            | Presencial |
| Projeto de Extensão II             | 100        | 0            | 100          | Presencial |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>435</b> | <b>117</b>   |              |            |

CH = Carga horária total

CH PR = Carga horária prática

CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão

MOD = Modalidade

| <b><u>SEXTO PERÍODO</u></b>      |           |              |              |            |
|----------------------------------|-----------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>        | <b>CH</b> | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Projeto de Redes de Computadores | 67        | 30           | 0            | Presencial |
| Sistemas Telefônicos             | 67        | 7            | 0            | Presencial |

|                                |            |            |    |            |
|--------------------------------|------------|------------|----|------------|
| Relações Humanas no Trabalho   | 33         | 0          | 0  | Presencial |
| Ética e Direitos Humanos       | 33         | 0          | 0  | Presencial |
| Formação do Empreendedor       | 33         | 13         | 0  | Presencial |
| Projeto de Extensão III        | 67         | 0          | 67 | Presencial |
| Trabalho de Conclusão de Curso | 67         | 50         | 0  | Presencial |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>367</b> | <b>100</b> |    |            |

CH = Carga horária total

CH PR = Carga horária prática

CH CE = Carga horária da Curricularização da Extensão

MOD = Modalidade

| <b><u>QUADRO RESUMO</u></b>          |                      |                   |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Componentes Curriculares</b>      | <b>Carga Horária</b> | <b>Percentual</b> |
| Curricularização da Extensão         | <b>266</b>           | <b>10,34%</b>     |
| Componentes Curriculares Optativos   | <b>134</b>           | <b>5,2%</b>       |
| Demais carga horária teórico-prática | <b>2005</b>          | <b>77,92%</b>     |
| Atividades Complementares            | <b>100</b>           | <b>3,88%</b>      |
| Estágio Curricular - Não Obrigatório | <b>(400)</b>         | <b>-</b>          |
| Trabalho de Conclusão de Curso       | <b>67</b>            | <b>2,66%</b>      |
| <b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>  | <b>2573</b>          | <b>100%</b>       |

| <b><u>DISCIPLINAS OPTATIVAS</u></b> |           |              |              |            |
|-------------------------------------|-----------|--------------|--------------|------------|
| <b>Unidade Curricular</b>           | <b>CH</b> | <b>CH PR</b> | <b>CH CE</b> | <b>MOD</b> |
| Projeto em Telemática               | 67        | 37           | 0            | Presencial |
| Teoria da Informação e Codificação  | 67        | 25           | 0            | Presencial |
| Libras                              | 33        | 0            | 0            | Presencial |
| Desenvolvimento Web                 | 67        | 22           | 0            | Presencial |
| Computação em Nuvem                 | 67        | 30           | 0            | Presencial |
| Governança em TI                    | 67        | 27           | 0            | Presencial |
| Análise e Projetos de Sistemas      | 67        | 17           | 0            | Presencial |
| Banco de Dados                      | 67        | 25           | 0            | Presencial |
| Mineração de Dados                  | 67        | 20           | 0            | Presencial |
| Métodos Numéricos                   | 67        | 22           | 0            | Presencial |
| Padrões de Projetos                 | 67        | 17           | 0            | Presencial |
| Técnicas de Prototipagem            | 67        | 25           | 0            | Presencial |

**RELAÇÃO DE DISCIPLINAS E SEUS PRÉ-REQUISITOS**

| <b>Unidade Curricular</b>                | <b>Pré-requisitos</b>   |
|--|---|
| Redes de Computadores                    | Introdução à Telemática   |
| Eletrônica para Telecomunicações         | Fundamentos de Eletricidade, Pré-Cálculo  |
| Programação II                           | Programação I   |
| Cálculo                                  | Pré-Cálculo   |
| Tecnologia de Redes Locais               | Redes de Computadores   |
| Estatística Aplicada à Telemática        | Cálculo   |
| Sinais e Sistemas                        | Eletrônica para Telecomunicações, Cálculo   |
| Administração de Sistemas                | Laboratório de Sistemas Abertos   |
| Sistemas Operacionais                    | Arquitetura de Computadores   |
| Programação III                          | Redes de Computadores, Programação II   |
| Interconexão de Redes                    | Tecnologias de Redes Locais   |
| Cabeamento Estruturado                   | Tecnologias de Redes Locais   |
| Sistemas de Comunicações                 | Estatística Aplicada à Telemática, Sinais e Sistemas                                |
| Administração de Serviços                | Redes de Computadores, Administração de Sistemas                                    |
| Optativa I                               | Estatística Aplicada à Telemática   |
| Projeto de Extensão I                    | Metodologia da Pesquisa Científica  |
| Redes de Longa Distância                 | Interconexão de Redes   |
| Segurança de Redes de Computadores       | Interconexão de Redes   |
| Comunicações Sem Fio                     | Sistemas de Comunicações  |
| Processamento Digital de Sinais          | Sinais e Sistemas   |
| Optativa II                              | Optativa I  |
| Projeto de Extensão II                   | Projeto de Extensão I   |
| Projeto de Redes de Computadores         | Cabeamento Estruturado, Redes de Longa Distância                                    |
| Sistemas Telefônicos                     | Comunicações Sem Fio  |
| Projeto de Extensão III                  | Projeto de Extensão III   |
| Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)     | Projeto de Extensão II  |
| Estágio Supervisionado (Não Obrigatório) | Metodologia da Pesquisa Científica, Interconexão de Redes, Sistemas de Comunicações |
| Mineração de Dados                       | Banco de Dados  |

## **2.11. Conteúdos Curriculares**

A Matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Telemática foi concebida de maneira que as disciplinas apresentem interdisciplinaridade, para que a aprendizagem dos conhecimentos constituam uma base de formação mais completa e integrada. A carga horária total do curso é de 2.573 horas distribuídas em seis semestres letivos, desenvolvida em sua integralidade na modalidade presencial, com requisito de 67 horas para o TCC.

Ao estabelecer os pressupostos da interdisciplinaridade como meio de integração e construção do conhecimento, buscando a formação integral do educando, com sólida articulação entre as disciplinas e conhecimentos transversais obrigatórios (Relações étnico-raciais, indígena, ambientais, culturais e em Direitos Humanos).

No primeiro período, a disciplina Introdução à Telemática apresenta aos alunos uma visão sistêmica do curso, com apresentação, por professores do curso, de temas relacionados às disciplinas do curso. A disciplina Pré-cálculo permite que os alunos passem por um nivelamento em conceitos básicos de Matemática. Além disso, a disciplina Programação I permite que os alunos aprendam os conceitos básicos de programação, importantes para a nova realidade do mercado de trabalho.

No segundo período a disciplina Redes de Computadores estabelece o primeiro contato dos alunos com conteúdos que fazem parte do núcleo da formação objetivada pelo curso. Além disso, disciplinas como Programação II e Cálculo estabelecem uma formação mais sustentável para os alunos. E ainda nas disciplinas Eletrônica para Telecomunicações e Laboratório de Sistemas Abertos, os alunos passam a ter contato com fundamentos diretamente ligados com o seu campo de trabalho.

No terceiro período, disciplinas como Tecnologias de Redes Locais, Administração de Sistemas e Programação III, dão aos alunos uma visão profissional muito próxima da realidade que encontrarão no mercado de trabalho. Além disso, em Estatística Aplicada à Telemática e Sinais e

Sistemas, são vistos fundamentos de forma mais aplicada que em disciplinas homônimas convencionais.

O quarto foca ainda mais em aplicações práticas profissionalizantes como Interconexão de Redes, Cabeamento Estruturado e Administração de Serviços. Algumas ferramentas teóricas são apresentadas em Processamento Digital de Sinais e em Teoria da Informação e Codificação (Optativa), mas sem perder o foco na aplicação dos conceitos trabalhados em relação ao perfil do egresso do curso. E em Sistemas de Comunicações, os alunos têm uma visão geral de conteúdos relacionados à Telecomunicações. Neste período, também, o discente irá cursar Projeto de Extensão I.

No quinto período as disciplinas concentram ainda mais em tecnologias base para as áreas de redes e de telecomunicações, essenciais para a empregabilidade do discente como Redes de Longa Distância, Segurança de Redes de Computadores e Comunicações Sem Fio. Além disso, nesse período é executado pelo aluno o Projeto de Extensão II que deve congrega os conhecimentos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso para a solução de um problema que atenda, de alguma forma, a comunidade externa.

No sexto período, consolida-se o conhecimento dos alunos, permitindo que possa aplicar em Projetos de Redes de Computadores, Projeto de Extensão III e o Trabalho de Conclusão de Curso.

Além de toda essa sequência de disciplinas técnicas, os alunos recebem uma formação humana, ética e empreendedora ao longo de todos os períodos do curso, estabelecendo o caráter de formação que o IFPB busca em seus valores e missão institucional.

#### 2.11.1. Flexibilidade, Interdisciplinaridade e Acessibilidade Metodológica

A estrutura curricular constante no PPC do curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande busca garantir os princípios de autonomia institucional, interdisciplinaridade, acessibilidade metodológica e a compatibilidade de carga horária total. A

flexibilidade curricular no Curso é uma estratégia importante para tornar o aprendizado mais significativo frente à diversidade, exigências, demandas e expectativas de desenvolvimento regional e nacional. Está presente no curso por meio da oferta de componentes curriculares optativos de livre escolha pelo discente, dentro de um rol previamente estabelecido pela PPC; previsão de Atividades Complementares, que são desenvolvidas na área de interesse do discente; metodologias ativas, que favorecem o aproveitamento de todas as possibilidades e cenários de aprendizado possíveis; estratégias de acessibilidade metodológica; gestão da matriz curricular pelo órgão Colegiado do Curso e pelo NDE, que são os fóruns privilegiados de concepção e implantação da flexibilização; incentivo à participação discente em projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão.

Dessa forma, os conteúdos dos componentes curriculares não são a essência do curso, mas referência para novas buscas, novas descobertas, novos questionamentos, oferecendo aos discentes um sólido e crítico processo de formação, voltado ao contexto educacional, socioeconômico, ambiental e do mundo do trabalho.

A estrutura curricular do curso foi elaborada de forma a valorizar a interdisciplinaridade, permitindo a formação de um profissional capaz de estabelecer conexões entre os saberes. Foram incluídos, além dos componentes curriculares específicos da área do curso, componentes curriculares de áreas afins e que podem contribuir para a compreensão da área do curso em sua integralidade.

A organização dos componentes curriculares na matriz numa perspectiva interdisciplinar garantiu a integração horizontal e vertical dos conteúdos; considerou a necessária profundidade e complexidade crescente dos conteúdos, e a interação dos conhecimentos com as outras áreas ou unidades de ensino, incluindo temáticas transversais e de formação ética e cidadã, tais como: educação ambiental, direitos humanos, étnico-raciais e indígenas e aspectos sociais ou de responsabilidade social, éticos, econômicos e culturais. Assim, somente se justifica o



desenvolvimento de um dado conteúdo quando este contribui diretamente para o desenvolvimento de uma competência profissional.

Portanto, os componentes curriculares foram organizados ao longo dos semestres considerando os seus aspectos comuns em termos de bases científicas, tecnológicas e instrumentais. A sequência dos componentes curriculares possibilitou a interligação dos conteúdos e a interdisciplinaridade.

Considerando a Acessibilidade Metodológica como o meio de viabilizar uma formação com ausência de barreiras nos métodos, teorias e técnicas de ensino/aprendizagem, bem como das demais atividades acadêmicas dos discentes, o IFPB possui implantados em todas as unidades de ensino os NAPNE, setor formado por pedagogo, psicopedagogo, intérpretes de Libras, cuidadores e outros colaboradores (docentes, discentes e outros profissionais) com a incumbência de identificar, acolher, atender e acompanhar os estudantes com necessidades educacionais específicas, respeitando sua singularidade. Em parceria com o NAPNE, no Campus Campina Grande, a Coordenação Pedagógica (COPED) desenvolve ações de articulação, acompanhamento e assessoria, juntamente com as Coordenações de Cursos e com a Diretoria de Desenvolvimento do Ensino (DDE) para dar o apoio necessário aos professores para o planejamento e execução de uma proposta pedagógica e metodológica acessível a todos os estudantes.

#### 2.11.2. LIBRAS

O curso de Superior em Tecnologia em Telemática oferta a disciplina de Libras como componente curricular optativo, de forma contínua, todo semestre letivo, seguindo o Decreto no 5.626 (Brasil, 2005a).

De acordo com a Instrução Normativa nº 02 da PRE (IFPB, 2016b) e a Resolução do Conselho Superior nº 38 de 2018 (IFPB, 2018c), a elaboração e apresentação do plano de disciplina de Libras a ser ofertado pelos cursos de graduação da Instituição, seja obrigatória ou optativa, deve

garantir, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidade necessárias à docência.

A oferta da Libras, no âmbito do IFPB, deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria de acordo com as supracitadas (IFPB, 2016b) e (IFPB, 2018c).

### 2.11.3. Curricularização da Extensão

No IFPB, a curricularização da extensão, regida pela Resolução nº 34 (IFPB, 2022a), abrange a inclusão da extensão, obrigatoriamente, no currículo de cursos superiores de graduação a partir do desenvolvimento de ações extensionistas, com a intenção de promover impactos na formação do discente e na transformação social. As seguintes diretrizes estruturam as ações de extensão (IFPB, 2022a) no IFPB:

I. Interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, por meio de compartilhamento de conhecimentos, da participação democrática e contato com questões do contexto social;

II. Formação cidadã do estudante;

III. Produção de mudanças na própria instituição e nos demais setores da sociedade;

IV. Articulação entre ensino/extensão/pesquisa.

Segundo a mesma resolução (IFPB, 2022a), as ações de extensão podem ser desenvolvidas sob a forma de programas, projetos e outras atividades curriculares (eventos, cursos, oficinas e prestação de serviços) as quais estejam vinculadas a programas ou projetos de extensão. As atividades de extensão devem compor, pelo menos, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular do curso, informação que consta na matriz curricular deste PPC, e as mesmas podem contar com a participação de servidores, discentes, parceiros sociais e comunidade externa (IFPB,

2022a). Nesta seara, as ações de extensão incorporadas ao currículo são apresentadas ou como parte de Componentes Curriculares não Específicos de Extensão (CCNEE) ou como Componentes Curriculares Específicos de Extensão (CCEE).

Diante do exposto, a atual proposta curricular do Curso Superior de Tecnologia em Telemática propõe usar os Componentes Curriculares Específicos de Extensão (CCEE), distribuídos em três disciplinas do quarto, quinto e sexto períodos, respectivamente.

As definições de carga horária podem ser observadas tanto na matriz curricular, bem como no ementário deste documento. As atividades de extensão estão detalhadas no plano de disciplina dos respectivos componentes curriculares (IFPB, 2022a).

No mais, disposições aqui não tratadas sobre a curricularização da extensão seguem as diretrizes da Resolução no 34 (IFPB, 2022a), da política de extensão do IFPB e dos demais dispositivos normativos, tal como a Resolução nº 7 (BRASIL, 2018a), que estabelece as diretrizes para a extensão na Educação Superior brasileira.

#### 2.11.4. Educação das Relações Étnico-raciais

A Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais e Culturais estão alinhadas com a Resolução CNE/CP nº 01 (Brasil, 2004a) e, intrinsecamente, vinculadas à Política em Direitos Humanos, consolidada através do PNEDH (Brasil, 2007a).

O PNEDH enfatiza a influência da Declaração Universal dos Direitos Humanos, da ONU, de 1948, no comportamento social, na produção de instrumentos, nos mecanismos internacionais de direitos humanos e na construção de uma base para os sistemas globais e regionais de proteção dos direitos humanos (ONU, 1948). Entretanto, há um descompasso entre os avanços no plano jurídico-institucional e a realidade concreta da efetivação dos direitos.

A realidade ainda registra violações de direitos humanos, civis e políticos, bem como na esfera dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais em todo o mundo: recrudescimento

da violência, degradação da biosfera, generalização de conflitos, crescimento da intolerância étnico-racial, religiosa, cultural, geracional, territorial, físico-individual, de gênero, de orientação sexual, de nacionalidade, de opção política, etc.

O PNEDH identifica, dentre outros fenômenos observáveis no mundo, o incremento da sensibilidade e da consciência popular sobre os assuntos globais; um padrão mínimo de comportamento dos Estados com mecanismos de monitoramento, pressão e sanção; o empoderamento em benefício de categorias historicamente vulneráveis; e a reorganização da sociedade civil transnacional, com redes de ativistas e ações coletivas de defesa dos direitos humanos junto aos Estados e setores responsáveis pelas violações de direitos (Brasil, 2007a).

Nesta perspectiva, a Educação deve incorporar os conceitos de cidadania democrática, cidadania ativa e cidadania planetária, cujo processo de construção requer a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, protagonistas da materialidade das normas e pactos que os protegem, reconhecendo o princípio normativo da dignidade humana, com a condição de sujeito de direitos, capaz de exercitar o controle democrático das ações do Estado (Brasil, 2007a).

Destarte, o PNEDH (Brasil, 2007a) define a educação em direitos humanos como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos, articulando as dimensões e conhecimentos historicamente construídos; valores, atitudes e práticas sociais em direitos humanos; consciência cidadã (democrática, ativa e planetária); processos metodológicos de construção coletiva; e práticas individuais e sociais em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

A Resolução nº 138 (IFPB, 2015e) que dispõe sobre a aprovação da Política de Educação das Relações Étnico-raciais do IFPB explicita que o objetivo de tal política é promover a valorização da diversidade étnico-racial e o combate ao racismo e à discriminação na instituição ao estabelecer os princípios, as diretrizes, as estratégias e as responsabilidades para a implementação da política no IFPB.

O desenvolvimento da temática Educação das Relações Étnico-Raciais será continuamente reforçada na formação dos tecnólogos pelo Núcleo de Estudos AfroBrasileiros e Indígenas (NEABI), regulamentado pela Resolução AR nº 17 (IFPB, 2022c), que tem dentre seus objetivos: propor e promover ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no âmbito da instituição e em suas relações com a sociedade, para o conhecimento e a valorização histórico e cultural das populações afrodescendentes e indígenas, promovendo a cultura da educação para a convivência, compreensão e respeito da diversidade.

No Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, o atendimento às legislações vigentes sobre as Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais e Culturais é considerado em sua matriz curricular de forma transversal nos componentes curriculares. Todavia, é apresentado de forma evidente nos conteúdos programáticos dos componentes curriculares de Ética e Direitos Humanos e Relações Humanas no Trabalho.

#### 2.11.5. Ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena

A Resolução nº 138 (IFPB, 2015e) que dispõe sobre a aprovação da Política de Educação das Relações Étnico-raciais do IFPB, em seu Artigo 1º estabelece:

A Política de Educação das Relações Étnico-raciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, mediante o estabelecimento de um conjunto de princípios e diretrizes que conduzem a uma educação pluricultural e pluriétnica, à cidadania e respeito aos direitos humanos, deve ser operacionalizada por meio de Programas que assegurem ações culturais e educativas, valorização e reconhecimento da diversidade étnico-racial, formação ética, cidadã e justiça social em consonância com a legislação específica vigente - as leis no 10.639/2003 e no 11.645/2008, as DCN da Educação para as Relações Étnico-raciais (Resolução CNE/CP 01/2004 e do Parecer CNE/CP 03/2004) , a lei no 12.711/2012, o Estatuto Racial - Lei nº 12.288 de 20 de julho de 2010.

Para além de um condicionamento legal, o reconhecimento da contribuição fundamental da cultura afro-brasileira, africana e dos povos originários para a formação da identidade sociológica e

cultural que está em gestação no Brasil há mais de cinco séculos, é um princípio de honestidade intelectual e compromisso acadêmico com a fidelidade à factualidade interpretativa e à referência plural dos contextos que sempre se fazem consistir.

Conclui-se, pois, que a transversalidade deve ser o principal instrumento metodológico por meio do qual a história e cultura afro-brasileira, africana e dos povos originários se fará presente na matriz curricular do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande.

Em acordo com a Resolução AR n° 17 (IFPB, 2022c), o NEABI do IFPB será um importante instrumento para garantir que ao longo dos períodos do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, os acadêmicos se apropriem, ao máximo dos elementos e contribuições históricas e culturais afro-brasileiras, africanas e dos povos originários.

#### 2.11.6. Educação Ambiental

No que diz respeito às Políticas de Educação Ambiental, o IFPB contempla o cumprimento do Decreto no 4.281 (Brasil, 2002b) que tem como objetivo trazer ética e respeito à preservação do meio ambiente em todos os níveis educativos e regulamenta a Lei no 9.795 (Brasil, 1999), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Além disso, contempla ainda a Resolução CNE/CP no 2 (Brasil, 2012b) que estabelece as DCN para a Educação Ambiental, definidas no PDI (IFPB, 2021a), como política de ensino, pesquisa e extensão voltadas para a cultura da diversidade e direitos humanos, Educação Ambiental, manifestações artísticas, esportivas e culturais além da conservação da memória.

A institucionalização da Política de Educação Ambiental por meio da Resolução no 132 (IFPB, 2015f) e da Nota Técnica no 01/2016 - DES/PRE (IFPB, 2016c), tem como objetivo instruir os procedimentos de integração da Educação Ambiental às disciplinas ou componentes curriculares de modo transversal, contínuo e permanente. Esses documentos são norteadores da Política de Educação Ambiental, fazendo com que os princípios dessa política estejam presentes como

componente ou conteúdo curricular nos cursos ofertados pelo IFPB, ora como componente curricular, ora como conteúdo interdisciplinar, contínuo e permanente. Além disso, a Instituição mantém ações permanentes de Educação Ambiental nos diversos campi articulado com a Semana do Meio Ambiente, projetos de pesquisa e extensão geridos pelas PROEXC e Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPIPG) financiados através de editais, considerando os aspectos regionais.

No Campus Campina Grande, entende-se que a Educação Ambiental deve sensibilizar docentes e discentes para a prática de ações transformadoras que contribuam na prevenção e enfrentamento dos riscos globais, apoiadas numa governança democrática mais intensa, que estimule a reflexividade e a cidadania ambiental. Aprender a prevenir e enfrentar as ameaças numa sociedade de risco implica na criação de espaços de interlocução para novas formas de participação política e vivência da vida democrática buscando fortalecer valores e ações que contribuam para a transformação humana no contexto socioambiental em prol do desenvolvimento sustentável, estimulando a formação de uma sociedade socialmente mais justa e ecologicamente equilibrada, conservando a relação de interdependência e diversidade, de acordo com o que determina o Art. 225 da Constituição Federal (Brasil, 1988).

Pautando-se nesses princípios, na área de Educação Ambiental, o Campus Campina Grande realizou diversos projetos ao longo dos últimos anos, com esse cunho. No Curso de Tecnologia em Telemática, a temática da Política de Educação Ambiental, além do que já fora exposto acima em relação ao desenvolvimento de projetos (pesquisa e extensão), ainda conta com a disciplina que aborda o referido tema na sua ementa e/ou conteúdo, *Educação Ambiental e Sustentabilidade*.

#### 2.11.7. Educação em Direitos Humanos

Todo processo formativo visa ao desenvolvimento integral do sujeito humano. A garantia de uma formação de qualidade é um princípio que deve ser assegurado a todos como forma de

emancipação e autonomia na construção dos itinerários profissionais que, uma vez consolidados, contribuirão para que sejam eleitos como meios eficazes para a independência e protagonismo de cada indivíduo.

Os eixos formativos que compõem o currículo do Curso Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande oferecem conteúdos programáticos nos quais são contemplados os dispositivos da Resolução no 146 (IFPB, 2015g), que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Nacionais da Educação em Direitos Humanos nos cursos de Educação Superior e Educação Profissional Técnica de nível Médio oferecidos no âmbito do IFPB.

Componentes curriculares como Ética e Educação em Direitos Humanos e Relações Humanas no Trabalho resguardam, de modo especial, abordagens que objetivam o desenvolvimento da consciência cidadã de respeito aos direitos de cada homem e cada mulher que, em sua singularidade, gozam de liberdades individuais e coletivas para que, respeitadas as leis que regulam a vida em sociedade, definem seus modos e estratégias de ser e estar no mundo.

## **2.12. Metodologia**

A prática pedagógica no Curso Superior de Tecnologia em Telemática, em conformidade com o PDI (IFPB, 2021a), é pautada pela interação, pelo diálogo e pela mediação entre professor e aluno, possibilitando uma participação ativa de ambos no processo. O ensino busca ser significativo para os estudantes, priorizando metodologias ativas de aprendizagem, partindo do conhecimento de mundo que o aluno traz para depois problematizá-lo, apresentando conhecimentos já sistematizados e historicamente construídos, provocando a reflexão e a crítica para se construir uma síntese e, então, produzir novos saberes. De modo geral, busca-se um “aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático, professor orientador e não transmissor” (Morán, 2015, p. 22).



Os procedimentos metodológicos do curso são definidos em consonância com os objetivos e o perfil profissional do egresso, e visam a estimular a curiosidade, percepção e criatividade do aluno na construção do saber. O curso é ofertado na modalidade presencial, com duração mínima de 3 anos, distribuído em 6 períodos. A sequência das disciplinas possibilita a interligação dos conteúdos e a interdisciplinaridade, além de contemplar práticas educativas com a participação ativa dos estudantes na construção do saber por meio de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais (Camargo, 2018).

As atividades das disciplinas, principalmente as diretamente relacionadas à área, baseiam-se em aulas expositivas dialogadas, práticas de laboratório e visitas técnicas. Essas atividades são desenvolvidas em ambientes diferenciados de acordo com a necessidade da disciplina e de seu conteúdo (sala de aula, laboratórios, em campo). De acordo com as especificidades, diversos métodos e técnicas de ensino são adotados como: aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, práticas em laboratórios, visitas técnicas, pesquisas de campo, como também metodologias ativas, tais como desenvolvimento de projetos - Project Based Learning (PBL), sala de aula invertida, estudo de caso, construção/observação de situação-problema, diferentes perspectivas de um texto, debates, entre outros. As disciplinas técnicas promovem o conhecimento dos avanços tecnológicos inerentes à profissão.

Além disso, busca-se aproximar o discente com o mercado de trabalho, oportunizando visitas externas às feiras de exposições, congressos, fábricas e empresas da Paraíba e/ou nos estados circunvizinhos, enfatizando e externalizando para fora da sala de aula tradicional as estratégias de aprendizagem. Palestras com profissionais que atuam nas áreas inerentes e correlatas ao curso são oferecidas com objetivo de apresentar ao aluno o ambiente e as situações reais do mercado de trabalho. Todas essas estratégias visam a garantir as competências e habilidades pretendidas ao profissional de Tecnologia em Telemática, de maneira a torná-lo um sujeito proativo e preparado para o mundo do trabalho.

### **2.13. Estágio Supervisionado Não Obrigatório Remunerado**

A experiência de Estágio não Obrigatório Remunerado deve seguir os trâmites formais para seu registro junto ao SUAP pela Coordenação de Estágio do Campus e estar de acordo com a Lei 11.788 - Lei Nacional do Estágio (Brasil, 2008b) e a Resolução nº 61 (IFPB, 2019b), que dispõe sobre a reformulação das Normas de Estágio do IFPB.

A oferta de tais oportunidades pode ser divulgada pela referida coordenação a partir da demanda ou prospecção junto às concedentes conveniadas ao Campus ou por meio da prospecção do próprio estudante.

O Estágio Supervisionado Não Obrigatório é optativo e disponível a partir do quinto período do curso, requer o atendimento aos pré-requisitos discriminados na matriz curricular e possui 400 horas de carga horária. Este deverá contar com a orientação de um professor de Telemática ou áreas afins e as atividades desenvolvidas deverão seguir o perfil do Curso de Tecnologia em Telemática.

Tal experiência poderá ser registrada na Coordenação do Curso como parte da carga horária das atividades complementares conforme a tabela de Discriminação das Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares. Para tanto, o estudante deverá, necessariamente, apresentar à Coordenação do Curso, ao final do período da experiência, um relatório simplificado da mesma assinado pelo supervisor do estágio junto à concedente e pelo professor orientador do estágio, atestando a efetividade das atividades desenvolvidas e uma declaração da Coordenação de Estágio do Campus atestando que tal experiência fora registrada no SUAP. A não apresentação do referido relatório e declaração implicará na impossibilidade de aproveitamento da experiência no cômputo da carga horária das atividades complementares.

## **2.14. Atividades Complementares**

Institucionalmente, as Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares (AACC) são disciplinadas pela Resolução no 18 (IFPB, 2023b), que regulamenta a oferta e registro das atividades complementares no currículo dos cursos de graduação do IFPB. Essas atividades delineadas para o curso totalizam carga horária de 100 horas, com natureza abrangente, sendo subdivididas em seis grupos.

Destaca-se que as atividades foram planejadas de forma a atender o disposto na Resolução nº 18 (IFPB, 2023b) e é possível verificar a manutenção da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, constantes no PDI (IFPB, 2021a), mantendo assim as AACC Obrigatórias para o curso em patamar atualizado de acordo com as políticas educacionais institucionais do IFPB.

Entende-se por atividades complementares todas as ações ou atividades formativas que possibilitem o desenvolvimento das habilidades e competências relacionadas ao perfil do egresso para além do previsto no itinerário formativo contemplado na matriz curricular, podendo ser atividades internas ou externas à Instituição e que promovam o enriquecimento ou complementação da formação profissional.

Define-se ainda Projeto Curricular como a formalização do currículo de determinado curso pela instituição em um dado momento. Na nova definição de currículo, enfatiza-se o conjunto de experiências de aprendizado. Entende-se, portanto, que Currículo vai muito além das atividades convencionais de sala de aula e deve considerar atividades complementares, tais como iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos amplos, a exemplo de programas de extensão universitária, visitas técnicas, eventos científicos, além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras, desenvolvidas pelos alunos durante o curso de graduação. Essas atividades complementares visam ampliar os horizontes de uma formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural mais abrangente. De acordo com a resolução contida nas normas didáticas

do IFPB para o ensino superior, os campi do IFPB devem estimular o desenvolvimento de atividades complementares por meio do fomento das políticas acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.

Dentro do SUAP há um Módulo para Atividades Complementares, no qual o aluno pode inserir os certificados dentro das AACC, de acordo com as horas previstas por atividade determinadas pelo PPC. Esse mecanismo se mostra exitoso e inovador na regulação de tais atividades, facilitando o processo tanto para o discente quanto para a coordenação do curso. O acompanhamento das atividades complementares deve seguir a seguinte normatização:

1. O estudante deverá solicitar, diretamente no sistema acadêmico, o registro da atividade complementar, conforme critérios previstos no PPC do curso, anexando o comprovante da atividade realizada;
2. A coordenação do curso deverá analisar a solicitação de registro de atividade complementar e deferir ou indeferir o pedido diretamente no sistema;
3. No caso de indeferimento, a coordenação deverá justificar o motivo no parecer;
4. Ao estudante é dado o direito de recurso junto ao Colegiado de Curso, por meio de protocolo direcionado à coordenação, anexando o comprovante e justificativa que corroborem com a análise do mérito.

Nos casos específicos de transferência entre cursos ocorrerá a reavaliação pelo colegiado do curso das atividades complementares realizadas no curso de origem, desde que contemple a área de conhecimento ou habilitação do curso, para posterior inserção nas horas necessárias para a conclusão do curso.

A carga horária total cursada pelo aluno é composta pela carga horária em disciplinas (incluindo o TCC) adicionada a carga horária de todas as AACC desenvolvidas ao longo do curso. Ressalta-se que as Atividades têm caráter compulsório, sendo assim, condicionadas à integralização do curso de Tecnologia em Telemática e que a quantidade máxima de cumprimento da carga horária

para cada grupo específico de atividades complementares não pode exceder os limites pré-estabelecidos.

As atividades complementares integram, em caráter obrigatório, e com carga horária de 100 horas, o currículo do curso Superior de Tecnologia em Telemática e compreende as seguintes categorias de atividades: ensino, pesquisa, extensão, práticas profissionalizantes e outras atividades oferecidas pela coordenação do curso que visem sua formação complementar.

As atividades complementares específicas serão descritas no regimento interno estabelecido e aprovado pelo Colegiado do Curso. Consideram-se atividades complementares as seguintes:

- Atividades de pesquisa: participação em núcleos, grupos de pesquisa, projetos científicos, apresentação ou publicação de trabalhos em eventos técnico-científicos.
- Participação na organização de eventos técnico-científicos de interesse da instituição em atividades afins ao curso.
- Atividades de extensão: participação em projetos de extensão com a comunidade ou em eventos técnico-científicos.
- Atividades de ensino: monitoria de disciplinas do curso de Tecnologia em Telemática ou afins.
- Atividades de práticas profissionalizantes: participação em projetos realizados por empresas juniores em atividades afins ao curso de Tecnologia em Telemática, em estágios extracurriculares na área técnica ou em projetos de desenvolvimento tecnológico junto a empresas privadas, instituições ou órgãos do governo.
- Outras atividades: oferecidas pela coordenação do curso que visem sua formação complementar.

Na Tabela a seguir estão relacionadas às Atividades Complementares à sua equivalência em horas para contabilização da carga horária.

## Tabela de Discriminação das Atividades Complementares e Horas por Atividade

Para cumprimento da carga horária mínima exigida em Atividades Complementares, deverão ser apresentadas comprovações que totalizam pelo menos 100 horas, conforme a seguinte tabela em vigor.

| ATIVIDADES  | Carga Horária Equivalente | Carga Horária Máxima |
|---|---------------------------|----------------------|
| <b>1. Trabalhos completos publicados em anais de eventos, livros ou periódicos nacionais na área do curso</b>   | 10h/trab.                 | 50h                  |
| <b>2. Trabalhos completos publicados em anais de eventos, livros ou periódicos internacionais na área do curso</b>  | 20h/trab.                 | 60h                  |
| <b>3. Congressos, conferências, simpósios e afins de caráter científico ou tecnológico na área do curso</b><br>Participação como ouvinte                            | 3h/evento.                | 30h                  |
| <b>4. Congressos, conferências, simpósios e afins de caráter científico ou tecnológico na área do curso</b><br>Apresentação oral de trabalho                        | 10h/evento                | 50h                  |
| <b>5. Congressos, conferências, simpósios e afins de caráter científico ou tecnológico na área do curso</b><br>Apresentação de pôster/painel                        | 5h/evento                 | 30h                  |
| <b>6. Cursos ou minicursos na área do curso</b><br>Participação como ouvinte  | CH do curso               | 30h                  |
| <b>7. Cursos ou minicursos na área do curso</b><br>Participação como ministrante  | 2x CH do curso            | 60h                  |
| <b>8. Cursos de Língua Estrangeira realizado durante o curso</b>  | 4h/sem. aprov.            | 20h                  |
| <b>9. Disciplina Extracurricular</b><br>Que não componha a matriz curricular do curso, oferecida em cursos superiores do IFPB                                       | 10h/disc.                 | 20h                  |
| <b>10. Estágio extracurricular na área do curso</b><br>Devidamente regulamentados pelo IFPB   | 50h/período               | 50h                  |
| <b>11. Projeto de Iniciação Científica/Tecnológica</b><br>Participação em projeto devidamente formalizado no IFPB e/ou órgão de fomento à pesquisa na área do curso | 50h/projeto               | 50h                  |
| <b>12. Participação em Atividades de Extensão</b><br>Na área do curso, devidamente formalizadas pelo IFPB   | 50h/projeto               | 50h                  |
| <b>13. Monitoria</b>  | 30h/período               | 60h                  |

|  |                       |     |
|--|-----------------------|-----|
| Em disciplina que compõe o currículo do curso  |                       |     |
| <b>14. Participação no desenvolvimento de projetos na área do curso em empresas juniores e/ou empresas incubadas que tenham vínculo com o IFPB</b>         | 20h/projeto concluído | 40h |
| <b>15. Palestras, mesas redondas, seminários, encontros ou oficinas na área do curso</b><br>Participação como ouvinte                                      | 1h/evento             | 10h |
| <b>16. Palestras, mesas redondas, seminários, encontros ou oficinas na área do curso</b><br>Participação como debatedor                                    | 5h/evento             | 20h |
| <b>17. Representação (ou administração) em entidades estudantis vinculadas ao IFPB</b><br>Como Centro Acadêmico, Colegiado do Curso e Ramo Estudantil      | 5h/período            | 30h |
| <b>18. Visita técnica extracurricular na área do curso não vinculadas às disciplinas</b><br>A visita deve ser organizada pelo IFPB                         | 3h/visita             | 15h |
| <b>19. Organização de Eventos pelo IFPB</b>  | 5h/evento             | 15h |
| <b>20. Participação em Olimpíadas na área do curso</b><br>Por exemplo: Olimpíada Paraibana de Informática  | 10h/evento            | 20h |
| <b>21. Certificações oficiais na área do curso</b><br>A certificação deve ser obtida durante o curso. São exemplos: Cisco CCNA, Furukawa FCP e Oracle Java | 50h/certific          | 50h |

Obs.: todas as atividades devem ser comprovadas por meio de documentação legal. As horas relativas aos projetos de Iniciação Científica e Extensão serão computadas somente com comprovação de término do projeto emitida pela Coordenação de Pesquisa ou Extensão ou declaração de conclusão emitida pelo orientador do projeto

### **2.15. Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para conclusão do Curso de Tecnologia em Telemática. No IFPB, o TCC está institucionalizado por meio da Resolução AR no 28 (IFPB, 2022d). A referida Resolução ordena os trâmites administrativos e pedagógicos, no âmbito do IFPB, referentes aos processos de elaboração, apresentação, carga horária, coordenação, orientação, avaliação e registro no repositório institucional do TCC.

A normatização do conjunto de atividades que compõem o TCC de graduação do IFPB tem os seguintes objetivos gerais:

- Aprofundar os conhecimentos relacionados ao perfil do egresso;
- Desenvolver o pensamento crítico e científico do estudante;
- Promover a produção acadêmica;
- Promover a inter-relação entre o ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- Socializar os saberes adquiridos pelos discentes;

Desta forma, o TCC deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do Tecnólogo em Telemática; oportunizando, portanto, ao discente, produzir uma síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso de Tecnologia em Telemática.

O TCC é uma atividade acadêmica que consiste na sistematização, registro e apresentação dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área de formação, como resultado do trabalho bibliográfico, pesquisa, investigação científica ou extensão e inovação, podendo ter como resultado um produto ou processo com potencial de proteção no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

No curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, serão admitidos os seguintes tipos de trabalhos acadêmicos:

I. Monografia: trabalho dissertativo inédito que tem como objetivo estudar um assunto específico, a partir de leituras, observações, investigações, reflexões e críticas;

II. Artigo Científico: trabalho acadêmico inédito que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados de um tema específico de forma reduzida;

III. Relato de Experiência: texto inédito que descreva e/ou discuta experiências desenvolvidas e vivenciadas pelos(as) discente(s) nas áreas de conhecimento do curso, com exceção dos relatos já registrados na atividade de estágio curricular do curso;

IV. Resultado de Projeto de Extensão: texto inédito referente aos processos e resultados de ações extensionistas, devidamente registradas na PROEXC ou em órgãos de fomento;



V. Resultados de Projeto de Pesquisa: que consiste em uma pesquisa em sentido estrito, buscando o conhecimento das causas de um fenômeno natural e/ou social. Como tal poderá ser uma pesquisa bibliográfica, laboratorial e/ou de campo;

VI. Relatório de propriedade intelectual/patente: texto descritivo/projeto composto por campo da invenção, estado da técnica ou fundamentação da invenção e descrição da invenção.

A estruturação do TCC deve seguir as orientações das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes para trabalhos acadêmicos, independentemente do tipo de trabalho adotado.

O desenvolvimento do TCC deverá ser iniciado no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária de 67h, a ser ofertado no 6º período, no qual o discente deverá desenvolver a proposta do TCC sob orientação de um docente orientador. Para se matricular na disciplina, o estudante deverá, necessariamente, ter integralizado 70% da carga horária do curso (componentes curriculares obrigatórios e optativos), respeitando os pré-requisitos necessários. A escolha do orientador deve levar em consideração a área de atuação acadêmica e a disponibilidade para orientação. O tema do projeto de TCC deve ter relação direta com o perfil do egresso do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande.

#### 2.15.1. Repositório Digital

O Repositório Digital (RD) do IFPB é uma base de dados de acesso aberto, constituindo um serviço de gerenciamento da produção técnica, científica e cultural no âmbito do Instituto. O RD observa padrões e protocolos nacionais e internacionais de integração, seguindo o modelo Open Archive com a utilização do software DSpace. O depósito dos trabalhos de conclusão de curso segue o trâmite da solicitação de diploma via SUAP. O RD foi instituído no IFPB por meio da Resolução nº 173 (IFPB, 2015h) e vem sendo implantado de forma gradativa nos campi.

Os TCC elaborados no âmbito do curso de Tecnologia em Telemática, após as correções e homologação da banca, devem ser armazenados e publicizados no repositório institucional com acesso aberto à comunidade interna e externa, em consonância com as orientações da Nota Técnica nº 6/2020 da PRE (IFPB, 2020a).

A versão final do TCC, no formato digital, deve ser anexada ao processo, inserindo o Termo de Autorização para publicação em meio digital, e encaminhado para docente do componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, que deve analisar todos os documentos que compõem o processo e encaminhá-lo ao setor da biblioteca para registro no repositório institucional de TCC.

O Comitê Gestor do Repositório Institucional ficará responsável pelo cadastro da comunidade e macrogestão das coleções armazenadas pela Instituição. Por sua vez, a Biblioteca da Instituição ficará responsável pela emissão da ficha catalográfica, nos ajustes dos metadados e na validação dos dados armazenados.

## **2.16. Apoio ao Discente**

### **2.16.1. Política Institucional de Acesso, Permanência e Êxito Estudantil**

Entre os problemas que afligem a educação em nosso país, a evasão escolar e a retenção apresentam-se como um grande desafio institucional e social. Segundo a Nota Informativa no 138/2015 da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, considera-se como evasão o desligamento do estudante de um curso por diversas situações, tais como: abandono, pedido de cancelamento de matrícula, transferência interna ou externa (BRASIL, 2015a). Já a retenção ocorre, de acordo com a Portaria no 25/2015 (BRASIL, 2015b), quando o estudante permanece matriculado por período superior ao tempo previsto para integralização do curso. Trata-se de um conceito

utilizado para caracterizar o estudante regularmente matriculado no seu curso de origem que já extrapolou o tempo médio de integralização curricular (IFPB, 2021a).

Com o objetivo de minimizar o processo de evasão e maximizar a permanência, a Política de Assistência Estudantil do IFPB (IFPB, 2018d), em consonância com seu Estatuto e Regimento Geral, estabelece um conjunto de princípios e diretrizes estratégicas, materializado por meio de programas que visam assegurar aos educandos o acesso, a permanência e a conclusão do curso, na perspectiva de formar cidadãos éticos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

A Política de Assistência Estudantil é desenvolvida, no âmbito do IFPB, por meio dos seguintes programas:

- Programa de Apoio à Permanência do Estudante;
- Programa de alimentação;
- Programa de Moradia Estudantil;
- Programa de Atenção e Promoção à Saúde;
- Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades e/ou Superdotação;
- Programa de Apoio à Participação em Eventos;
- Programa de Material Didático-Pedagógico;
- Programa de Incentivo à Cultura, Arte, Esporte e Lazer;
- Programa de Apoio Pedagógico;
- Programa de Apoio ao Estudante na Modalidade EaD.

A operacionalização dos programas supracitados é de responsabilidade da equipe interdisciplinar, a qual envolve profissionais de diferentes áreas de conhecimento:

I. Serviço Social;

II. Psicologia;

- III. Pedagogia;
- IV. Nutrição;
- V. Medicina;
- VI. Enfermagem;
- VII. Odontologia;
- VIII. Educação Física;
- IX. Arte;
- X. Assistência às Pessoas com Necessidades Específicas.

Em 2019 foi aprovada a Resolução no 24 (IFPB, 2019a), que dispõe sobre o Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFPB. As ações têm vigência no período de 2017 a 2027, com a perspectiva de uma formação humana e integral, para que as práticas educacionais se estabeleçam como sustentáveis e inclusivas, voltadas para o aumento da capacidade de (re)inserção social, laboral e política dos estudantes (IFPB, 2021a).

Assim, segundo o PDI (IFPB, 2021a), para que seus objetivos sejam alcançados, o Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito define como principais estratégias:

- Ampliar o acompanhamento psicopedagógico e social e a orientação profissional aos estudantes;
- Divulgar as possibilidades da área de atuação profissional do estudante;
- Aumentar o acompanhamento dos estudantes por parte da Instituição e aproximar as famílias ao percurso escolar dos discentes;
- Capacitar, de forma continuada, os professores para aprimorar a metodologia de ensino;
- Ampliar atividades de aprendizagem na modalidade a distância;
- Fortalecer os Núcleos de Aprendizagem e o Sistema de Monitoria;
- Incentivar os estudantes a participarem de atividades acadêmicas e extracurriculares;
- Promover eventos acadêmicos, culturais, científicos e tecnológicos;

- Buscar parcerias para aumentar a absorção dos futuros profissionais no mercado de trabalho;
- Implementar ou ampliar ações de formação continuada e programas de qualificação didático-pedagógica para os docentes
- Estabelecer parcerias entre a instituição de ensino e as demais instituições da sociedade civil (empresariais, culturais, políticas, sociais) para divulgação dos cursos e de sua importância para o desenvolvimento local e regional;
- Promover orientação profissional aos estudantes que desejam ingressar na Instituição, através de eventos como a “feira das profissões” (aberta ao público externo);
- Criar espaço interno de convivência dos estudantes, com área de lazer, complexo esportivo e restaurante, dentro das condições orçamentárias do Instituto;
- Ampliar a concessão de benefícios da política de assistência estudantil que contemplem as especificidades dos estudantes, dentro das condições orçamentárias do Instituto;
- Utilizar metodologias de ensino ativas, diversificadas, adaptadas às especificidades dos estudantes;
- Utilizar atividades não presenciais para otimização da duração do curso;
- Analisar a adequação da forma/modalidade e do turno de oferta do curso.

Nesse sentido, a Instituição assume compromisso com as ações apontadas pelo Campus, apresentadas no Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes (2017-2027), e também com as metas estabelecidas no Planejamento Estratégico Decenal do IFPB (2015- 2025) – PLANEDE e reforça a continuidade, a partir das informações disponibilizadas, anualmente, pela Plataforma Nilo Peçanha, de forma a aperfeiçoar as ações já existentes e a elaborar outras propostas conforme as demandas surgidas, na perspectiva de assegurar o engajamento de todos os envolvidos no contexto institucional de educação, com o bem comum de garantir a permanência discente e o êxito acadêmico da Instituição (IFPB, 2021a).

### 2.16.2. Acessibilidade

Considerando o contexto da acessibilidade, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (IFPB, 2021a), a rede IFPB tem promovido ações para o atendimento às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, fundamentadas nos princípios do direito à cidadania, em observância à legislação, isto é, Lei n.º 9.394 (Brasil, 1996); Lei n.º 12.764 (Brasil, 2012c); Decreto no 7.611 (Brasil, 2011); Decreto n.º 5.626 (Brasil, 2005); Decreto n.º 5.296 (Brasil, 2004b); Lei n.º 10.048 (Brasil, 2000a); Lei no 14.364 (Brasil, 2022) (que altera a Lei 10.048/2000); Lei no 10.098 (Brasil, 2000b); e Lei no 10.436 (Brasil, 2002c), destacando-se as ações:

- Contratação de professores e intérpretes em Libras para o atendimento a alunos com deficiência auditiva;
- Observância à Lei de Acessibilidade para o atendimento a alunos cadeirantes e/ou com dificuldades de locomoção com a adequação das estruturas físicas dos campi;
- Aquisição de materiais, softwares, equipamentos de locomoção, literatura além de equipamentos de BRAILLE para o atendimento a alunos com deficiência visual;
- Implementação de ações em atendimento às pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando as orientações contidas na Cartilha do Espectro Autista (IFPB, 2017e);
- Estruturação de atendimento educacional especializado, por meio do NAPNE, estando de acordo com a Resolução no 139 (IFPB, 2015c);
- Estudo permanente para buscar formas de efetivar o rompimento de barreiras físicas, pedagógicas e atitudinais referentes às pessoas com deficiência;
- Planejamento de estratégias para assegurar o acesso, a permanência e o êxito na vida estudantil de pessoas com deficiência.
- Contratação de profissionais especializados para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;

- Adequação a estrutura arquitetônica, de equipamentos e de procedimentos que favoreça à acessibilidade nos campi;
- Promoção de formação/capacitação aos professores para atuarem nas salas comuns que tenham alunos com necessidades específicas;
- Estabelecimento de parcerias com as empresas quanto à inserção dos alunos com deficiência nos estágios curriculares e no mercado de trabalho;
- Realização de estudos permanentes na busca de planejar e estruturar ações objetivando o atendimento às pessoas com deficiência.

Dessa forma, o IFPB estabelece, através das ações desenvolvidas pelas políticas educacionais de inclusão social no âmbito da referida instituição, as condições necessárias para o acesso e locomoção das pessoas com deficiência que utilizam o espaço público, seja como visitante, servidor ou discente de algum curso ofertado pelo Campus, de forma a atender a Resolução no 240 (IFPB, 2015d), que dispõe sobre a aprovação do Plano de Acessibilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, com especial atenção ao Art. 2º:

A concepção e implementação das ações previstas neste Plano de acessibilidade, em observação às orientações normativas, visam:

I – Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;

II – Facilitar o acesso, a circulação e a comunicação;

III – Fomentar a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de pessoas com deficiência;

IV – Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;

VI – Garantir a igualdade nas condições de acesso às atividades escolares e administrativas;

VII – Proporcionar o atendimento prioritário e educacional especializado às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

VIII – Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;

IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista;

X – Estimular a formação e capacitação do corpo técnico das áreas de engenharia e arquitetura responsáveis pela elaboração e fiscalização dos projetos e obras de infraestrutura e acessibilidade, assim como, dos profissionais das áreas pedagógica, de comunicação e de transportes responsáveis pela implantação das ações em suas respectivas áreas de atuação;

Parágrafo único. Essas ações devem ser planejadas de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos, a fim de priorizar as demandas de maior necessidade e programar, através de cronogramas e reserva de recursos, a implantação das mesmas.

Para garantir a acessibilidade dos estudantes, seguimos a Resolução AR 57/2023 - CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB, de 28 de dezembro de 2023, que dispõe sobre os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação/diplomação de estudantes com necessidades específicas no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. O documento prevê a construção do Plano de Ensino Individualizado (PEI) como “recurso pedagógico centrado no sujeito para otimizar o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes com deficiência ou outras especificidades a serem consideradas” (IFPB, 2023).

O Plano Educacional Individualizado (PEI) contempla metodologias, avaliações e formas de acompanhamento tanto pelo docente quanto pela equipe do COAPNE/NAPNE e demais profissionais envolvidos no processo de ensino aprendizagem constituído de um “dossiê discente” registrado como resultado processual e final do Atendimento do Plano Individualizado a Estudantes com deficiência/necessidades específicas.

No Plano Educacional Individualizado deve conter as habilidades que o discente possui e as que devem ser estimuladas, as dificuldades detectadas e as estratégias utilizadas objetivando sua superação. Contemplarão também as disciplinas e conteúdos que serão trabalhados, os objetivos que devem ser alcançados, a metodologia, recursos didáticos e avaliações a serem utilizados dentro de um prazo estipulado. O discente e o seu responsável devem fazer parte da construção, avaliação e aprovação do plano Individual com as adequações metodológicas e pedagógicas pertinentes.

A equipe multiprofissional, juntamente com o professor precisa observar quais as necessidades educacionais do aluno, apreciar a sua trajetória em conversa com os responsáveis pelo discente a fim de conhecer sobre as suas possibilidades, avaliar as áreas de conhecimento em que ele tem mais facilidade ou dificuldade para melhor adequar o currículo, os objetivos e as metodologias ao estudante.



### 2.16.3. Monitoria

A monitoria é uma atividade acadêmica que visa oportunizar ao estudante a experiência da vida acadêmica, por meio da participação em atividades de organização e desenvolvimento de componentes curriculares do curso. O curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande oferece oportunidade aos alunos para participar como monitores, auxiliando os docentes em atividades práticas e contribuindo para o esclarecimento de dúvidas de alunos quanto a conteúdos teóricos e/ou práticos (com a supervisão e orientação do docente). Cada monitor é orientado por um docente e colabora em um componente específico, de acordo com a área de interesse.

O edital é publicado via online para toda a comunidade acadêmica, de forma semestral e nele encontram-se todas as informações necessárias para o certame, tais como: inscrição, disciplinas disponíveis, quantidade de vagas, turnos, bolsas, carga horária e duração da monitoria. A vigência atual da monitoria é de quatro meses, com carga horária de oito horas semanais. Também é oferecida a possibilidade de monitoria voluntária. A monitoria voluntária possui os mesmos objetivos e certificação da monitoria remunerada.

Demais normas relativas à Monitoria estão previstas na Resolução AR nº38 (IFPB, 2022e) que regulamenta os procedimentos para o Programa de Monitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (PROMIFPB), e dá outras providências.

### 2.16.4. Nivelamento

As ações de Nivelamento realizadas no curso estão pautadas na Resolução no 13 (IFPB, 2023c), a qual dispõe sobre o Regulamento dos procedimentos para o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAPA) no âmbito do IFPB. O PRONAPA visa aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade e nivelamento da aprendizagem nos cursos ofertados no IFPB.

Em síntese, as ações de nivelamento, no contexto do curso de Tecnologia Em Telemática, partem do diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, bem como da identificação dos conteúdos que mais se relacionam com essas dificuldades. A partir da identificação desses entraves, pela Coordenação de curso, professores e/ou equipe multiprofissional do Campus, desenvolve-se um plano de ação de nivelamento para saná-los ou minimizá-los, possibilitando o pleno êxito do discente no curso.

A adequação do processo de ensino aprendizagem pode ocorrer através da revisão de conteúdos, participação em cursos de curta duração, bem como projetos de ensino não contemplados no currículo de Tecnologia em Telemática, mas que amplie e enriqueça a sua formação.

Em consonância com as políticas de permanência e êxito do estudante, delineadas no âmbito do IFPB, aponta-se como possibilidades pedagógicas as seguintes ações:

- Mapeamento das principais lacunas de conhecimentos que possam dificultar o avanço dos discentes no curso;
- Preparação, disponibilização e indicação de material extra para compreensão do currículo do curso;
- Aulas destinadas à retomada de conteúdos nos quais os alunos apresentam maiores lacunas de conhecimento;
- Capacitação de forma continuada de professores para aprimorar a metodologia de ensino;
- Espaços para orientação de técnicas de estudo como estratégias para o discente desenvolver autonomia no seu próprio processo de aprendizagem;
- Realização de atividades reforçadoras da aprendizagem, na modalidade a distância;
- Combinação de diferentes metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem;
- Incentivo aos estudantes a participarem de atividades acadêmicas extracurriculares;
- Aperfeiçoamento das ferramentas de acompanhamento do desempenho dos discentes;

- Comunicação clara e responsiva no processo de ensino-aprendizagem. Os discentes precisam compreender onde e como podem melhorar o seu desempenho;

- Integração dos discentes na organização de eventos acadêmicos, culturais, científicos e tecnológicos.

A partir desses pressupostos, a Comissão de Reformulação do PPC, em consonância com os docentes da área de Matemática e das áreas técnicas, deliberou pela manutenção na matriz curricular da disciplina Pré-Cálculo e acrescentar o tempo da disciplina de Cálculo I. Visto que os conteúdos matemáticos acompanham o desenvolvimento do curso do início ao fim, o objetivo desta disciplina é proporcionar nivelamento matemático aos alunos ingressantes.

#### 2.16.5. Apoio Psicopedagógico

Buscando a intervenção nos processos de aprendizagem, de forma a considerar os aspectos genéticos, neurológicos, orgânicos, cognitivos, emocionais, pedagógicos e sociais, o Campus Campina Grande, por meio de uma equipe multidisciplinar, realiza atendimentos que buscam identificar as dificuldades específicas dos estudantes, elaborando, desta forma, estratégias personalizadas que potencializam as habilidades e superação das dificuldades encontradas. Na perspectiva da psicopedagogia, as ações dos profissionais que realizam esse tipo de atendimento no Campus, direcionam-se no sentido de identificar os alunos com dificuldades de aprendizagem e a natureza dessas dificuldades; levantar hipóteses diagnósticas junto à família; encaminhar a especialistas; acompanhar o discente, em parceria com os profissionais externos e docentes do curso; e de fomentar ações de intervenção que incentivem o desejo do aluno pela aprendizagem e contribuam com a potencialização de suas habilidades.

Nesse contexto, o Campus conta com uma equipe multiprofissional qualificada, possuindo um quadro de profissionais formados por 02 (duas) pedagogas, 03 (três) técnicos em assuntos educacionais, 03 (três) assistentes sociais, 02 (dois) psicólogos, 02 (dois) médicos, 04 (quatro)

técnicos em enfermagem, 01 (uma) nutricionista, 01 (um) enfermeiro, e 03 (três) assistentes de alunos. O Campus conta ainda com a equipe do NAPNE, formada por 08 (oito) intérpretes de linguagens e sinais Libras e 03 (três) servidores adicionais. Conforme Resolução CS/IFPB nº 139/2015, CS/IFPB nº 240/2015 e CS/IFPB nº38/2018.

Os atendimentos aos discentes e à comunidade escolar estão disponibilizados nos turnos: manhã, tarde e noite. Algumas ações são realizadas em salas específicas a depender da demanda apresentada pelo público ou em ambientes coletivos e abertos, considerando a natureza da ação, sendo elas:

- Acompanhamento e apoio ao desempenho dos alunos durante o semestre letivo (com atendimentos individuais e/ou em grupo);
- Realização de escuta pedagógica (orientação educacional a discentes e docentes);
- Realização de escuta psicológica com encaminhamentos para profissionais da Rede Pública;
- Debates e discussões sobre temáticas relevantes (comunidade interna e externa);
- Mediação de conflitos;
- Estabelecimento de parcerias;
- Acolhimento das turmas ingressantes e outras necessidades que surjam a partir de demandas específicas;
- Produção de materiais e utilização nos atendimentos especializados (individual e em grupo), voltados para trabalhar concentração, atenção e raciocínio lógico.

#### 2.16.6. Centros Acadêmicos

O Centro Acadêmico dos Tecnólogos em Telemática e o Centro Acadêmico dos Engenheiros de Computação do IFPB Campus Campina Grande (Figura 3), uniram-se para fundar o ramo estudantil do IEEE.

Um ramo estudantil do IEEE (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos) é uma unidade organizacional composta por estudantes do ensino superior e dedicada a promover o envolvimento dos alunos com os temas e atividades relacionadas à engenharia elétrica, eletrônica, de computação e áreas afins. Esses ramos são normalmente afiliados a uma universidade ou instituição de ensino e são oficialmente reconhecidos pelo IEEE.

Os ramos estudantis do IEEE oferecem uma variedade de atividades, como palestras, workshops, competições, projetos de engenharia, visitas técnicas, eventos sociais e oportunidades de networking. Além disso, promovem o desenvolvimento profissional e acadêmico dos alunos, fornecendo acesso a recursos educacionais, oportunidades de liderança e conexões com profissionais da indústria.

Geralmente, esses ramos são administrados por estudantes eleitos para cargos de liderança, como presidente, vice-presidente, secretário, tesoureiro, entre outros, e contam com o apoio de um conselheiro ou mentor da faculdade. Os ramos estudantis do IEEE desempenham um papel importante na formação dos futuros profissionais da área de engenharia e tecnologia.

Por meio do ramo, os alunos podem desenvolver habilidades profissionais ao desempenhar diversos cargos, desde diretores até atividades mais diretas, como design e elaboração de documentos diversos. Além disso, têm a oportunidade de estabelecer contato com profissionais e estudantes de todo o mundo por meio de eventos regionais e internacionais, participando também de eventos específicos nas áreas de interesse, como redes de computadores, processamento digital de sinais, inteligência artificial, entre outros. Adicionalmente, é possível concorrer a bolsas de estudos para diversas áreas de estudo.

**Figura 3 – Ramo Estudantil do IEEE**



FONTE: Ramo IEEE - IFPB - Campus Campina Grande

#### 2.16.7. Intercâmbios nacionais e internacionais

A política institucional de Internacionalização, de acordo com a Resolução Ad Referendum nº 19 (IFPB, 2018e) contempla ações que atuam em todas as frentes, ensino, pesquisa, extensão, inovação e gestão, tendo como foco tornar o IFPB um ambiente internacional: compreende-se a internacionalização como um processo que integra as atividades que envolvem diversas modalidades de mobilidade acadêmica, pesquisas colaborativas, projetos de desenvolvimento de ações realizadas entre instituições de mais de um país e desenvolvimento de aspectos curriculares que impactem na prática pedagógica no Brasil e/ou no exterior.

Como pressupostos, de acordo com a resolução supracitada (IFPB, 2018e), estabelece-se desenvolver e internacionalizar o ensino; fomentar lideranças; captar possibilidades e implementar acordos de cooperação internacionais para capacitar servidores e alunos de todos os níveis e modalidades; desenvolver a pesquisa aplicada e a inovação tecnológica, além de ampliar as colaborações com instituições e empresas internacionais; promover, ainda, uma cultura de internacionalização entre toda a comunidade do IFPB com vistas ao fortalecimento da imagem e inserção institucional no cenário mundial.

A cooperação internacional pode ser desenvolvida em diferentes âmbitos, nas modalidades presencial e a distância: Ensino Técnico Integrado e Subsequente, Graduação, Pesquisa e Pós-graduação, Extensão, Inovação Tecnológica, Gestão, Aprendizado ou aperfeiçoamento de línguas, Formação Continuada e Formação de Professores.

Na graduação, a internacionalização será incentivada: por meio dos programas de Mobilidade ou de Intercâmbio Acadêmico Internacional; da realização de cursos em parceria com instituição estrangeira (dupla diplomação); da participação de professores estrangeiros no corpo docente dos cursos de graduação do IFPB e vice-versa, dentre outras atividades de relevância para a Instituição; Serão incentivadas a flexibilização curricular e a oferta de disciplinas em inglês. Ainda, a mobilidade ou o intercâmbio de estudantes de graduação poderá incluir a realização de cursos de carreira completa, cursos parciais, cursos de formação complementar, cursos de línguas estrangeiras, cursos profissionalizantes, atividades profissionais e estágios em instituições de ensino, de pesquisa ou em empresas conforme a Resolução Ad Referendum nº 19 (IFPB, 2018e).

Essa política orientará e fortalecerá as práticas internacionais de educação em todos os níveis, segmentos e campi com a participação ativa da Assessoria de Relações Institucionais e Internacionais.

### **2.17. Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Externa e Interna**

A gestão do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande baseia-se nos resultados das avaliações internas, realizadas pela CPA, e nos resultados das avaliações externas, como o processo de avaliação de Reconhecimento de Curso.

As avaliações internas e externas proporcionam ao curso um conjunto de dados com informações sobre o desempenho de seus professores, de seus alunos, da estrutura administrativa da instituição e dos recursos físicos e tecnológicos disponibilizados aos alunos.

A partir destes resultados, a Coordenação do Curso, o Colegiado e o NDE definem, semestralmente, suas ações de melhorias acadêmicas e institucionais do curso, tais como: propor alterações e ajustes na proposta pedagógica do curso e do perfil do egresso, solicitar à instituição políticas de capacitação de pessoal docente e técnico administrativo, requerer materiais e novos recursos tecnológicos voltados às suas necessidades e proporcionar melhorias o processo ensino aprendizagem.

#### 2.17.1. Avaliação Interna

A avaliação institucional é uma ação pedagógica com abordagem democrática, participativa, sistemática, processual e científica que faz parte de um processo de autoconhecimento da Instituição. É realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPB, instituída por meio da Portaria nº 851 (IFPB, 2023d) e suas atividades estão previstas em regulamento aprovado pelo Conselho Superior - Resolução nº 63 (IFPB, 2021c). A CPA vem promovendo a evolução do processo de avaliação, com a ampliação da participação da comunidade acadêmica, o desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e dos mecanismos de divulgação dos resultados das avaliações.

Assim, com base nas orientações constantes na Nota Técnica INEP/DAES/CONAES no 065/2014 (INEP, 2014), o atual projeto de avaliação contempla o uso de instrumentos de consulta à comunidade acadêmica, considerando os cinco eixos e abrangendo as dimensões definidas pelos documentos da Lei no 10.861 que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (Brasil, 2004c), facilitando, portanto, o desenvolvimento do relatório de autoavaliação, disponibilizados para todos os segmentos via internet, por meio de uma plataforma eletrônica, acessado através do endereço [www.avaliacao.ifpb.edu.br](http://www.avaliacao.ifpb.edu.br).

O acompanhamento contínuo destes resultados, com o objetivo de identificar as deficiências apontadas nos relatórios e verificar as ações de superação propostas e implantadas pelos cursos



avaliados, é realizado por meios de formulários específicos, garantindo que os cursos se apropriem dos resultados das avaliações anteriores. Para destacar a relevância da autoavaliação na IES e garantir a participação de todos os atores envolvidos no processo de avaliação, a CPA conta com os seguintes canais de comunicação e divulgação: telefone (08336129707), e-mail ([cpa@ifpb.edu.br](mailto:cpa@ifpb.edu.br) e [avaliacao@ifpb.edu.br](mailto:avaliacao@ifpb.edu.br)), página da comissão no portal da instituição ([www.ifpb.edu.br/cpa](http://www.ifpb.edu.br/cpa)), redes sociais e murais.

O processo de sensibilização compreende as ações de divulgação e orientação sobre a execução e participação de cada segmento no processo de avaliação, com a utilização das seguintes estratégias: reuniões com dirigentes e coordenadores de curso, cartazes informativos, publicação na página e redes sociais oficiais da instituição, assim como o envio de mensagens eletrônicas. Os resultados e análises dos processos de avaliação, bem como a proposição de ações de superação são consolidados nos relatórios de autoavaliação, e após serem discutidos junto aos gestores da instituição e a comunidade acadêmica, são publicizados para todos os agentes envolvidos no processo de avaliação, assim como postados no e-MEC, em cumprimento à legislação vigente. Os relatórios de avaliação interna, realizada pela CPA, e os relatórios de avaliação externa, realizada pelo SINAES, estão disponíveis através da página da comissão no portal da instituição ([www.ifpb.edu.br/cpa](http://www.ifpb.edu.br/cpa)) e no Portal da Transparência ([www.ifpb.edu.br/transparencia](http://www.ifpb.edu.br/transparencia)).

As avaliações externas realizadas pelo MEC (avaliações de curso de graduação, ENADE, INEP e CPC), são fontes de realimentação no processo de autoavaliação do Curso. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) é uma autarquia federal vinculada ao MEC, sua missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro. O objetivo é subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral. A avaliação do INEP é a mais importante no âmbito nacional e o reconhecimento do curso junto ao MEC depende desta avaliação.

Os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo INEP são o ENADE e as avaliações in loco realizadas pelas comissões de especialistas.

No âmbito do SINAES e da regulação dos cursos de graduação no país, prevê-se que os cursos sejam avaliados periodicamente. Assim, os cursos de Educação Superior passam por três tipos de avaliação: para autorização, para reconhecimento e para renovação de reconhecimento.

Para autorização: essa avaliação é feita quando uma instituição pede autorização ao MEC para abrir um curso. Ela é feita por dois avaliadores, sorteados entre os cadastrados no Banco Nacional de Avaliadores (BASis). Os avaliadores seguem parâmetros de um documento próprio que orienta as visitas, os instrumentos para avaliação in loco. São avaliadas as três dimensões do curso quanto à adequação ao projeto proposto: a organização didático-pedagógica, o corpo docente/técnico administrativo e as instalações físicas.

Para reconhecimento: quando a primeira turma do curso novo entra na segunda metade do curso, a instituição deve solicitar seu reconhecimento. É feita, então, uma segunda avaliação para verificar se foi cumprido o projeto apresentado para autorização. Essa avaliação também é feita segundo instrumento próprio, por comissão de dois avaliadores do BASis, por dois dias. São avaliadas a organização didático-pedagógica, o corpo docente, discente, técnico-administrativo e as instalações físicas.

Para renovação de reconhecimento: essa avaliação é realizada de acordo com o Ciclo do SINAES, ou seja, a cada três anos. É calculado o Conceito Preliminar do Curso (CPC) e aqueles cursos que tiverem conceito preliminar 1 ou 2 serão avaliados in loco por dois avaliadores ao longo de dois dias. Os cursos que não fazem ENADE, obrigatoriamente terão visita in loco para este ato autorizado. Quanto ao ENADE, o INEP divulga todos os anos a lista de cursos que devem participar do referido Exame anualmente, respeitando a periodicidade de três anos para a

participação de cada tipo de curso. Até o presente momento, o curso de Tecnologia em Telemática é dispensado da realização do ENADE.

Esses dados norteiam a articulação da gestão do Curso que é realizada em conjunto com a gestão institucional e dar-se-á mediante:

- Realização de reuniões sistemáticas para avaliação dos dados enviados pela Comissão Própria de Avaliação;

- Realização de reuniões periódicas com os professores do Curso, antes do início de cada semestre, para discussão dos planos de ensino; dados de identificação, ementários, objetivos, conteúdos programáticos, metodologia de ensino e aprendizagem, metodologia de avaliação, referências bibliográficas e cronograma;

- Realização de levantamento junto aos registros acadêmicos da frequência, dos índices de evasão, dos trancamentos, dos resultados das avaliações, dentre outros aspectos, com o intuito de acompanhar o desempenho do discente;

- Averiguação junto aos docentes dos níveis de facilidades e dificuldades encontradas na administração das aulas;

- Realização de reuniões com os discentes representantes de turma;

- Realização dos mecanismos de consulta à comunidade interna, de forma a subsidiar e avaliar decisões.

- Realização de revisão sistemática do PPC como um todo, com a participação dos segmentos envolvidos no processo, bem como dos procedimentos acadêmicos e administrativos utilizados pelo Curso;

- Revisão dos meios de comunicação utilizados para os públicos internos e externos;

- Estímulo à formação continuada de professores e funcionários do Curso;

- Promoção de ações de parcerias com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais;

- Estímulo às atividades de pesquisa e extensão no Curso;
- Organização de atividades extracurriculares, tais como palestras, seminários, workshops etc.

para promover a integração do corpo docente e discente e enriquecer o currículo do Curso;

- Consolidação de gestão participativa por meio do funcionamento do NDE e Colegiados do Curso;

- Garantia da representação do Curso nas diversas instâncias da instituição;

● Gerenciamento atividades docentes alinhando as necessidades do Curso, com ênfase na experiência profissional e área de pesquisa;

- Supervisão das instalações físicas das salas de aulas e laboratórios do Curso;

● Promoção de um Programa de recepção para os alunos ingressos objetivando a integração e permanência dos mesmos no Curso;

● Asseguramento de compromisso com a aprendizagem dos alunos, com uma atuação planejadora de situações de aprendizagem;

- Estímulo à participação da comunidade acadêmica no programa de mobilidade internacional;

- Promoção de um clima organizacional favorável no âmbito do Curso;

● Asseguramento do desenvolvimento de uma postura ética e o respeito à diversidade no Curso;

- Estímulo à integração em ações da Graduação com a Pós-graduação lato e stricto sensu.

#### 2.17.2. Comissão Própria de Avaliação - CPA

A CPA prevista no art. 11 da Lei no 10.861 que instituiu o SINAES (Brasil, 2004c), como órgão de coordenação, condução e articulação do processo interno de avaliação institucional e de orientação, que abrange toda a realidade institucional, considerando-se as diferentes dimensões institucionais que constituem um todo orgânico expresso no PDI e no PPI.

A CPA atua com vistas à implantação de uma cultura de avaliação num processo reflexivo, sistemático sobre a realidade institucional e uma análise contínua da ação educativa, buscando vê-la com clareza, profundidade e abrangência, tem-se por finalidade a instalação de um sistema de informação e divulgação de dados, ágil e preciso, com a participação dos diferentes segmentos da Instituição, garantindo a democratização das ações (IFPB, 2021c).

A avaliação institucional, conforme estabelece o art. 3º da Lei 10.861 (Brasil, 2004c), terá por objetivo identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais, dentre elas, obrigatoriamente, as seguintes:

I. A Missão e o PDI;

II. A política para o ensino, a pesquisa, a inovação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;

III. A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;

IV. A comunicação com a sociedade;

V. As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;

VI. A organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e a participação dos segmentos da comunidade escolar nos processos decisórios;

VII. Infraestrutura física, especialmente a de ensino, extensão e pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação e de atendimentos às pessoas com necessidades específicas;

VIII. Planejamento e avaliação, especialmente dos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional;

IX. Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação de nível profissional e tecnológico.

### **2.18. Tecnologias da Informação e Comunicação**

O IFPB, de modo geral, possui vários recursos de Tecnologia da Informação e de Comunicação (TIC). Isso contribui para o processo de ensino e aprendizagem na instituição e, também, cumpre com o previsto pela Portaria no 1.383 (Brasil, 2017b).

A Instituição conta com o Portal do IFPB, site que contém em sua homepage o Portal da Transparência, o Portal do Estudante, o Portal do Servidor, o Portal da Tecnologia da Informação e o Acessos a Sistemas. Por meio desses, a comunidade acadêmica e a comunidade externa têm acesso a todas as informações necessárias sobre o funcionamento, regimento, cursos oferecidos, além de informações sobre pesquisa, extensão, inovação e outras atividades desenvolvidas.

Complementando o trabalho de divulgação do Portal do IFPB, o Campus Campina Grande faz uso também de redes sociais, especificamente o Instagram. Com essa rede social, o Campus divulga seus projetos, os trabalhos desenvolvidos tanto pelos discentes quanto pelos docentes e, ainda, promove interação com os alunos, os quais se familiarizarão mais com essa rede.

Quanto aos recursos didáticos utilizados em sala de aula, além de aulas expositivas apresentadas em slides com auxílio de TV's, Notebooks e tablets, seminários, entre outros, os alunos também dispõem de laboratórios de informática e acesso à internet no Campus, inclusive por rede wi-fi, facilitando a pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. O IFPB realiza anualmente eventos esportivos e científicos, nos quais os alunos têm a oportunidade de publicar pesquisas, vivenciar a prática de exercícios e, também, o gerenciamento dessas atividades.

O IFPB disponibiliza uma grande gama de tecnologias voltadas à educação, ficando o professor responsável por escolher quais os melhores instrumentos para cada ocasião, buscando sempre a otimização do aprendizado. Algumas dessas tecnologias são sites técnicos, material didático digital desenvolvido pelo próprio docente, redes sociais de uso Geral/Profissional, site de buscas para livros disponíveis na Biblioteca, livros, lousa, projetores, computadores, softwares de uso profissional voltados para projeto e simulação, entre outros.

Além disso, existem outras tecnologias de informação voltadas para suporte de atividades docentes, como o SUAP, o Moodle e a plataforma do Google (Sala de Aula, E-mail, Agendas, Meet, etc). Todos permitem funcionalidades tanto em nível de aprendizagem, quanto de administração de ensino, cadastrando aulas, chat, armazenando notas dos alunos, rastreando processos administrativos e armazenando materiais didáticos em formato digital.

### **2.19. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

No Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, o processo de acompanhamento e de avaliação discente encontra-se regulamentado pela Resolução nº 54 (IFPB, 2017d), que dispõe sobre Regimento Didático para Cursos Superiores do IFPB.

A avaliação é um processo pedagógico que inclui avaliações processuais, diagnósticas, contínuas e cumulativas de aprendizagem, garantindo a superioridade dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, viabilizando e redimensionando a prática pedagógica. A avaliação da aprendizagem, realizada semestralmente, ocorre através de ferramentas que procuram determinar o grau de progresso dos estudantes, incluindo: controle da assiduidade nas atividades didáticas e avaliação dos resultados da aprendizagem. A frequência das atividades didáticas significa a frequência do aluno às aulas teóricas e práticas, e aos exercícios de verificação previstos. O aluno será obrigado a participar de pelo menos 75% do tempo previsto na disciplina.

O processo avaliativo deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa, extensão e inovação, que demonstrem o aprendizado e estimulem a produção intelectual dos estudantes, de forma individual ou em equipe. O desempenho acadêmico deverá refletir o acompanhamento contínuo do discente em todas as atividades didáticas, avaliado por meio de exercícios de verificação. Algumas ferramentas de avaliação da aprendizagem são: debates, exercícios, testes e/ou provas, trabalhos teórico-práticos, projetos, relatórios e seminários, estudos de caso, portfólio, estudos orientados, aplicados individualmente ou em grupo, entre outras possibilidades planejadas pelo docente.

As notas serão expressas numa escala de 0 (zero) a 100 (cem). Trinta dias antes do início do período letivo, será disponibilizado no Portal do estudante o plano de ensino da disciplina com os critérios de avaliação, a periodicidade das ferramentas de verificação de aprendizagem e a definição dos conteúdos necessários para cada verificação. De acordo com as disciplinas válidas do Regimento, o aluno poderá realizar duas ou mais provas durante o semestre, no mínimo: a) 02 (duas) provas de disciplinas de até 50 horas; b) 03 (três) verificações para disciplinas com carga horária superior a 50 horas. O aluno que não obtiver média mínima de 40 (quarenta) ao final do semestre não terá direito à avaliação final.

Será aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 70 (setenta) e frequência mínima de 75% no componente curricular. A avaliação final só será possível para o aluno que, além de pelo menos 75% de assiduidade na disciplina, obtenha média igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta), inscrito nas ferramentas de verificação de aprendizagem; é considerado aprovado na avaliação final, o aluno que obtiver média maior ou igual a 50 (cinquenta). Será garantido ao aluno o direito de solicitar a revisão do instrumento de verificação escrita no prazo de 2 (dois) dias úteis após a divulgação e análise dos resultados pelo professor da área, após encaminhar a solicitação à Coordenação do Curso, indicando os critérios não cumpridos, bem como



os itens e aspectos a serem revisados. A revisão do instrumento de avaliação seguirá rigorosamente os procedimentos previstos nos regulamentos didáticos vigentes das disciplinas dos Cursos Superiores.

Esse acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem ocorre de forma contínua e sistemática, mediante interpretações qualitativas dos conhecimentos construídos e reconstruídos pelos discentes no desenvolvimento de suas capacidades, atitudes e habilidades. São utilizados diferentes instrumentos de avaliação, individuais e coletivos, como estudos de casos, trabalhos práticos, projetos, provas, seminários, pesquisa, entre outros.

No início do período letivo, os docentes informam aos discentes sobre os critérios de avaliação, a periodicidade dos instrumentos de verificação de aprendizagem e a definição dos conteúdos exigidos em cada verificação, os quais deverão estar contidos no seu respectivo Plano de Disciplina, que são publicados no portal do estudante e vinculado ao diário dos componentes curriculares no SUAP.

Todos os resultados do processo de avaliação podem ser acompanhados pelos discentes no SUAP utilizado pela instituição.

Nas reuniões pedagógicas do curso e da Instituição, do NDE e do Colegiado do Curso, são realizadas discussões para definir ações que promovam melhoria do processo ensino/aprendizagem. As ações a serem implantadas têm o suporte da COPED que, através de ações e experiências compartilhadas, contribuem para as atividades pedagógicas do curso.

A coordenação do curso, juntamente com a gestão do IFPB Campus Campina Grande tem desenvolvido ações para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas. Nos últimos anos, foram observados os desempenhos em matemática (Pré-Cálculo e Cálculo) com os alunos ingressantes, com o objetivo de auxiliar os discentes na formação matemática, base para as disciplinas específicas do curso. Essa experiência culminou na adequação da primeira e aumento da carga horária na segunda, com a reformulação deste PPC. Além dessa ação, tem sido aprimorado o

programa de Monitoria, com bolsas para monitores, prioritariamente, para disciplinas com maiores índices de reprovação e evasão, bem como com grande número de alunos.

### **2.20. Números de Vagas**

O curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande oferta, anualmente, um total de 80 vagas, estando fundamentado no PDI (IFPB, 2021a) e Plano de Oferta de Curso e de Vagas (POCV) do Campus (IFPB, 2020b).

Em atenção à legislação em vigor, também são ofertadas vagas remanescentes ou de desistentes para transferência escolar voluntária, para alunos de outras instituições de ensino superior que cumpram os requisitos legais para transferência, ou ainda para graduados por meio de processo seletivo específico, conforme o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do IFPB (IFPB, 2017d) e a Resolução no 21 (IFPB, 2023a).

Outras formas definidas pelo IFPB, incluem também termo de convênio, intercâmbio ou acordo interinstitucional, seguindo os critérios de Processo Seletivo, definidos no instrumento da parceria e descrito em edital. Especificamente, a forma de ingresso destinada a candidatos egressos do Ensino Médio, obedece à Lei no 12.711 (Brasil, 2012a), que estabelece reserva de vagas a estudantes de Escola Pública, além das cotas étnico-raciais e para pessoas com deficiência.

### **2.21. Prática Profissional**

A prática profissional representa um elemento pedagógico de extrema relevância no processo de formação do futuro tecnólogo em Telemática. Ao longo do curso, os estudantes têm a oportunidade de vivenciar experiências que integram o conhecimento teórico com atividades práticas diretamente relacionadas às competências e habilidades intrínsecas à profissão de tecnólogo em Telemática. Essa integração entre teoria e prática é essencial para capacitar nossos alunos a se tornarem profissionais qualificados e preparados para os desafios do mercado de trabalho.

A estreita ligação entre a teoria e a prática no âmbito do Tecnólogo em Telemática é uma questão de prioridade que desempenha um papel fundamental na qualificação da formação dos nossos estudantes em todas as áreas do conhecimento. Ao longo do curso, os alunos estarão imersos em diversas atividades acadêmicas reais e simuladas, proporcionadas pelos componentes curriculares. Essas atividades práticas são essenciais para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias, tais como:

- Introdução à programação, que é uma habilidade cada vez mais relevante em Telemática;
- Participação ativa em empreendimentos estudantis que promovem experiências práticas e o desenvolvimento de habilidades de liderança;
- Elaboração de relatórios técnicos, uma competência essencial para a comunicação eficaz na área;
- Participação em visitas técnicas que conectam os alunos com o mercado de trabalho real;
- Execução de trabalhos de campo em equipe, promovendo a colaboração e a resolução de problemas;
- Desenvolvimento de habilidades na construção de textos técnicos, essenciais para a comunicação técnica eficiente;
- Participação em ações de extensão que conectam a academia com a comunidade e promovem a responsabilidade social;
- Trabalhos em projetos integradores que consolidam o conhecimento adquirido em diferentes disciplinas;
- Estudos de caso que permitem a análise de situações complexas do mundo real;
- Participação em pesquisas científicas e projetos de inovação que contribuem para o avanço do conhecimento na área;

Além disso, o discente tem a oportunidade de fazer o Estágio Supervisionado Curricular não obrigatório, caso tenha cumprido os requisitos necessários, integralizando assim todas as cargas

horárias do curso que são necessárias para a formação do Tecnólogo em Telemática como uma atividade complementar.

## **2.22. Aproveitamento de Estudos**

O processo de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores no curso de Tecnologia em Telemática seguirá o disposto na Resolução nº 22 (IFPB, 2022f), que dispõe sobre o Regulamento do processo de reconhecimento de competências e saberes adquiridos, o processo de extraordinário aproveitamento nos estudos, o processo de aproveitamento de componente curricular, os procedimentos para equivalência de componentes curriculares dos cursos de graduação ofertados pelo IFPB e dá outras providências.

O aproveitamento de estudos permite aproveitar o aprendizado do aluno em outras instituições de ensino nacionais ou internacionais ou de outros cursos. Para isso, os cursos devem ser legalmente reconhecidos ou autorizados pelo Ministério da Educação. No âmbito do Curso de Tecnologia em Telemática, serão adotadas três modalidades de aproveitamento de estudos:

I. Processo de extraordinário aproveitamento nos estudos, se refere à comprovação, pelo estudante, de que detém as competências e/ou habilidades exigidas no Projeto Pedagógico do Curso, referentes a um componente curricular específico, seja pelas experiências acumuladas, seja pelo desempenho intelectual;

II. Processo de aproveitamento de componente curricular: ocorre quando o estudante já cursou componentes curriculares, em cursos de graduação, que possuem compatibilidade com o componente curricular requerido em relação à ementa, carga horária, atualização do conteúdo e condições de oferta e desenvolvimento;

III. Procedimentos para equivalência de componentes curriculares: possibilidade do estudante matricular-se ou solicitar dispensa de componentes curriculares que possuem correspondência e que

tenham sido ofertados em diferentes cursos de graduação da Instituição ou ofertados no mesmo curso em matrizes diferentes, mas que possuem equivalência nos planos de disciplina.

Para proceder com o aproveitamento, o aluno deverá apresentar requerimento através do SUAP juntamente com a documentação exigida pela Resolução no 22 (IFPB, 2022f).

| <b><u>QUADRO DE EQUIVALÊNCIA</u></b>      |   |
|---|---|
| <b>Unidade Curricular do presente PPC</b> | <b>Unidade curricular equivalente</b>                       |
| Introdução à Telemática                   | Introdução à Telemática                                     |
| Fundamentos de Eletricidade               | Fundamentos de Eletricidade                                 |
| Programação I                             | Programação I   |
| Laboratório de Sistemas Abertos           | Laboratório de Sistemas Abertos                             |
| Inglês Instrumental                       | Inglês Instrumental   |
| Pré-Cálculo                               | Pré-Cálculo   |
| Língua Portuguesa                         | Língua Portuguesa   |
| Redes de Computadores                     | Redes de Computadores                                       |
| Eletrônica para Telecomunicações          | Eletrônica para Telecomunicações e Medição Eletroeletrônica |
| Programação II                            | Programação II  |
| Arquitetura de Computadores               | Arquitetura de Computadores                                 |
| Cálculo                                   | Cálculo I   |
| Educação Ambiental e Sustentabilidade     | Educação Ambiental e Sustentabilidade                       |
| Tecnologia de Redes Locais                | Tecnologia de Redes Locais                                  |
| Estatística Aplicada à Telemática         | Estatística Aplicada à Telemática                           |
| Sinais e Sistemas                         | Sinais e Sistemas   |
| Administração de Sistemas                 | Administração de Sistemas                                   |
| Sistemas Operacionais                     | Sistemas Operacionais                                       |
| Programação III                           | Programação III   |
| Interconexão de Redes                     | Interconexão de Redes                                       |
| Cabeamento Estruturado                    | Cabeamento Estruturado e Comunicações Ópticas               |
| Sistemas de Comunicações                  | Sistemas de Comunicações                                    |
| Administração de Serviços                 | Administração de Serviços                                   |
| Projeto de Extensão I                     | *   |
| Redes de Longa Distância                  | Redes de Longa Distância                                    |
| Segurança de Redes de Computadores        | Segurança de Redes de Computadores                          |
| Comunicações Sem Fio                      | Comunicações Sem Fio  |
| Processamento Digital de Sinais           | Processamento Digital de Sinais                             |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Projeto de Extensão II           | *   |
| Projeto de Redes de Computadores | Projeto de Redes de Computadores                              |
| Sistemas Telefônicos             | Sistemas Telefônicos  |
| Relações Humanas no Trabalho     | Relações Humanas no Trabalho                                  |
| Ética e Direitos Humanos         | Ética, Educação em Direitos Humanos e Educação em Diversidade |
| Formação do Empreendedor         | Formação do Empreendedor                                      |
| Projeto de Extensão III          | *   |
| Trabalho de Conclusão de Curso   | Trabalho de Conclusão de Curso                                |

\* Com a definição da matriz curricular, foram estabelecidas as condições para aproveitamento de estudos em caso de necessidade de migração entre as matrizes curriculares. Para a maior parte das disciplinas a equivalência será direta, mesmo em caso de adequação da carga horária da disciplina. O discente que tiver sido aprovado em: Eletrônica para Telecomunicações, terá o aproveitamento de Eletrônica para Telecomunicações e Medição Eletroeletrônica. O discente que tiver sido aprovado em: Cabeamento Estruturado, terá o aproveitamento de Cabeamento Estruturado e Comunicações Ópticas. O discente que tiver sido aprovado em: Ética e Direitos Humanos terá o aproveitamento das disciplinas: Ética, Educação em Direitos Humanos e Educação em Diversidade. Para a migração entre as matrizes curriculares, aos discentes advindos da matriz antiga, será obrigatório o cumprimento das disciplinas: Projeto de Extensão I, Projeto de Extensão II e Projeto de Extensão III.

Neste sentido, a proposta de migração da matriz anterior para as turmas existentes é viável e traz benefícios para o estudante, na medida que fortalece o currículo do profissional egresso no Curso de Tecnologia em Telemática, em virtude das novas disciplinas obrigatórias e optativas criadas, ajuste de cargas horárias de algumas disciplinas e ajustes nos requisitos de conclusão.

### **3. CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

#### **3.1. Núcleo Docente Estruturante**

A constituição do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande obedece à Resolução nº 143 (IFPB, 2015b), que dispõe sobre a Regulamentação do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal da Paraíba, com atribuições apresentadas no Art. 4, sendo:

- I. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. Zelar pelo cumprimento das DCN para os cursos de graduação;
- IV. Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, definidas pela CPA;
- V. Propor e participar dos ajustes no curso a partir dos resultados obtidos na avaliação interna e na avaliação externa, realizado pelo SINAES;
- VI. Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de lista de títulos bibliográficos e outros materiais necessários ao curso;
- VII. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

Dentre os estudos realizados pelo NDE de forma periódica, estão:

- Estudo do impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante;
- Estudo da adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho;
- Estudo sobre a adequação das referências bibliográficas básicas e complementares;

- Estudo sobre os periódicos especializados que complementam os conteúdos dos componentes curriculares;

- Estudo sobre a produção e fomento das Políticas Institucionais de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação;

- Estudo sobre o número de vagas ofertadas no curso;

- Estudo sobre o perfil docente do curso (Experiência, Titulação e Produção Acadêmica).

A composição do atual NDE atende o disposto na resolução supracitada:

I. Ser constituída por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso;

II. Ter o(a) coordenador(a) do curso como seu presidente;

III. Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós- graduação stricto sensu;

IV. Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;

Para a avaliação, desenvolvimento e reformulação deste Projeto Pedagógico de curso, tem-se o Núcleo Docente Estruturante do curso Superior de Tecnologia em Telemática nomeado pela Portaria nº 134 de 1 de Setembro de 2023 (Campina Grande, 2023a), constituído pelos docentes: Éwerton Rômulo Silva Castro (coordenadora do Curso) - presidente do Núcleo; Elias Antônio Freire, José Antônio Candido Borges da Silva, José Gilson de Lucena Gomes, Marcelo Portela Sousa e Mary Karlla Araújo Guimarães atuando no NDE desde o último ato regulatório.

### **3.2. Colegiado do Curso**

A constituição do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande obedece à Resolução nº 141 (IFPB, 2015i), que dispõe sobre a



Regulamentação do Colegiado dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do IFPB, tendo como objetivos:

- I. Assessorar a comissão de elaboração/atualização do PPC;
- II. Acompanhar a execução didático-pedagógica do PPC;
- III. Propor à Diretoria de Ensino do Campus, oferta de turmas, aumento ou redução do número de vagas, em consonância com o PDI;
- IV. Propor à Diretoria de Ensino do Campus modificações no PPC, seguindo os trâmites administrativos para solicitação de mudança, alteração ou criação de cursos superiores no âmbito do IFPB;
- V. Elaborar a proposta do Planejamento Acadêmico do Curso para cada período letivo, com a participação dos professores e com os subsídios apresentados pela Representação estudantil;
- VI. Aprovar os planos de disciplina e de atividade, para cada período letivo, contendo obrigatoriamente os critérios, instrumentos e épocas de avaliações nas diversas disciplinas do curso;
- VII. Propor, elaborar e levar à prática projetos e programas, visando melhoria da qualidade do curso;
- VIII. Contribuir para a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso;
- IX. Estabelecer critérios e cronograma para viabilizar a recepção de professores visitantes, a fim de, em forma de intercâmbio, desenvolver atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- X. Aprovar a proposta de aproveitamento de estudos, adaptação curricular e dispensa de disciplina, conforme o caso, especialmente nas hipóteses de matrículas especiais ou decorrentes de transferências voluntárias, ex officio ou ingressos de graduados, de acordo com as normas vigentes;
- XI. Acompanhar a divisão equitativa do trabalho dos docentes do curso, considerando o disposto no documento que regulamenta as atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- XII. Apoiar e acompanhar os processos de avaliação do curso, fornecendo as informações necessárias, quando solicitadas;

XIII. Analisar, dar encaminhamento, e atender sempre que solicitado, a outras atribuições conferidas por legislação em vigor.

XIV. Emitir parecer sobre a possibilidade ou não de integralização curricular de alunos que tenham abandonado o curso ou que já tenham ultrapassado o tempo máximo de integralização, e que pretendam, mediante processo individualizado, respectivamente, de pré-matrícula e de dilatação de prazo, continuidade de estudos;

XV. Acompanhar a sistemática de avaliação do desempenho docente e discente segundo o Projeto de Avaliação do IFPB.

A composição do Colegiado segue o disposto no Art. 3 da resolução supracitada, incluindo o coordenador do Curso Superior, como Presidente; (quatro) docentes efetivos vinculados à coordenação do Curso Superior, escolhidos por seus pares, para mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida a recondução por mais um ano; 1 (um) discente, escolhido por seus pares, com seu respectivo suplente, para mandato de 1 (um) ano, sendo permitida uma recondução; 1 (um) docente que ministre aula no curso, que seja lotado noutra coordenação, com seu respectivo suplente, para mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução; 1 (um) representante técnico-administrativo em educação (pedagogo ou TAE), vinculado à coordenação pedagógica do Campus, com seu respectivo suplente, para mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

Atualmente são membros do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Telemática nomeados pela Portaria Nº 144/2023 – DG/CG/REITORIA/IFPB, de 01 de setembro de 2023 (Campina Grande, 2023d): Docentes titulares: Éwerton Rômulo Silva Castro (Coordenador do Curso)(Campina Grande, 2023b) - Presidente do Colegiado; Adriana Araújo Costeira de Andrade, Bruno de Brito Leite, David Candeia Medeiros Maia, Edilane Rodrigues Bento Moreira, Iana Daya Cavalcante Facundo Passos, Camila Paulino Marques Florencio (representantes docentes da

Coordenação do Curso) e sua suplente Maria do Socorro Lima Buarque e Discente: Jefeson Luiz de Melo Araújo.

O colegiado reúne-se periodicamente para deliberação de necessidades inerentes às suas atribuições e gestão do curso, e as portarias e atas das reuniões estão presentes no Portal do Estudante do referido Curso. Todos os fluxos de trabalho do Colegiado são realizados por meio do SUAP que gerencia de forma eficaz o registro, acompanhamento e execução de seus processos e decisões, disponibilizando informações relevantes para a avaliação periódica sobre seu desempenho, para implementação ou ajuste de práticas de gestão.

### **3.3. Coordenação de Curso**

A atuação do coordenador do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande está em consonância com o determinado na Resolução nº 144 (IFPB, 2017g), definida no Art. 166. As atividades do coordenador estão pautadas no Plano Anual de Trabalho, publicado no portal do estudante e estão diretamente relacionadas à gestão do curso.

As atividades da Coordenação estão voltadas para o desenvolvimento dos projetos e dos programas relativos ao Curso, para o apoio ao corpo docente, bem como associadas a ações de integração das áreas administrativas e da organização didático-pedagógica. A Coordenação do Curso também atua junto aos discentes, avaliando suas expectativas e sugestões e estreitando o relacionamento com professores e alunos, seja por meio de reuniões ou contatos diretos. Cabe ainda à Coordenação de Curso, na organização de seus projetos e programas, distribuir os trabalhos de ensino, pesquisa, extensão e inovação de forma a harmonizar os interesses com as preocupações científico-culturais dominantes do seu pessoal docente, tendo sempre presente o calendário escolar anual e os objetivos do Instituto.

A Coordenação do Curso também desempenha papel integrador e organizador na implantação, manutenção e atualização da matriz curricular e do PPC, planejado conjuntamente

com o seu NDE e compartilhado com o corpo docente, buscando integrar o conhecimento das várias áreas. Este planejamento participativo para o desenvolvimento do curso se baseia nos resultados das avaliações promovidas pela CPA por meio de sua comunidade interna, bem como das demandas emanadas do colegiado de curso, discentes e gestores da instituição.

A atual Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, está sob a responsabilidade da Prof. Dr. Éwerton Rômulo Silva Castro, nomeado pela Portaria 123/2021 - DG/CG/REITORIA/IFPB, de 10 de Novembro de 2021 (Campina Grande, 2021b).

A Coordenação do curso mantém regime de tempo integral (40h), cumprindo carga horária de 12 (doze) horas aulas semanais, e demais carga horária destinada à coordenação e atividades preparação de aulas, pesquisa, extensão e inovação, além de supervisionar estágios e monitorias. Coordena o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado do curso, possibilitando a participação efetiva dos respectivos membros.

### **3.4. Corpo Docente**

Atualmente, o quadro de professores atuantes no curso de Tecnologia em Telemática é composto de 30 profissionais, sendo nove (9) com formação em Engenharia Elétrica, quatro (04) em Engenharia de Computação, três (03) em Tecnologia em Telemática, um (01) em Letras Português, um (01) em Linguagem e Ensino, dois (02) em Matemática, dois (02) em Redes de Computadores, dois (02) em Administração, um (01) em Geografia, um (01) em Filosofia, um (01) em Pedagogia e Ciência da Educação. Todos com Pós-graduação nas diversas áreas específicas.

A pluralidade na formação dos docentes permite o caráter inter e multidisciplinar na formação dos estudantes. Nesta direção, os professores do Curso de Tecnologia em Telemática têm em sua prática docente a análise dos conteúdos dos componentes curriculares, primando pela sua abordagem e relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente, desenvolvendo competências gerais e específicas, para o fomento do raciocínio crítico, capacidade de resolução de

problemas com criatividade, proatividade e inovação, baseados em literatura atualizada, com acesso a conteúdos de pesquisa, relacionando-os aos objetivos dos componentes curriculares e ao perfil do egresso, incentivando a produção do conhecimento, por meio de atividades de pesquisa, extensão, inovação tecnológica e publicações científicas.

Os docentes serão distribuídos por regime de trabalho e tempo de vínculo no curso conforme o quadro a seguir:

| <b><u>CORPO DOCENTE</u></b>                       |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>Docente</b>                                    | <b>Regime de Trabalho</b> | <b>Tempo de vínculo ininterrupto no curso (meses)</b> |
| <b>Elias Antonio Freire</b>                       | <b>DE</b>                 | <b>45</b>   |
| <b>Adriana Araujo Costeira de Andrade</b>         | <b>DE</b>                 | <b>60</b>   |
| <b>Rosa Lucia Vieira Souza</b>                    | <b>DE</b>                 | <b>12</b>   |
| <b>Daniella Dias Cavalcante da Silva</b>          | <b>DE</b>                 | <b>48</b>   |
| <b>Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa</b> | <b>DE</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>Salomao Pereira de Almeida</b>                 | <b>DE</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>Iana Daya Cavalcante Facundo Passos</b>        | <b>DE</b>                 | <b>144</b>  |
| <b>Baldoino Sonildo da Nobrega</b>                | <b>DE</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>Petronio Carlos Bezerra</b>                    | <b>DE</b>                 | <b>18</b>   |
| <b>Elmano Ramalho Cavalcanti</b>                  | <b>DE</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>José Gilson de Lucena Gomes</b>                | <b>DE</b>                 | <b>156</b>  |
| <b>Mary Delane Gomes de Santana</b>               | <b>DE</b>                 | <b>48</b>   |
| <b>Bruno de Brito Leite</b>                       | <b>DE</b>                 | <b>72</b>   |
| <b>Aparecida da Silva Xavier Barros</b>           | <b>DE</b>                 | <b>10</b>   |
| <b>Ewerton Romulo Silva Castro</b>                | <b>TI</b>                 | <b>32</b>   |
| <b>David Candeia Medeiros Maia</b>                | <b>DE</b>                 | <b>65</b>   |
| <b>Igor Barbosa da Costa</b>                      | <b>DE</b>                 | <b>36</b>   |
| <b>Marcelo Portela Sousa</b>                      | <b>DE</b>                 | <b>141</b>  |
| <b>Jose Anderson Rodrigues de Souza</b>           | <b>TI</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>Moacy Pereira da Silva</b>                     | <b>DE</b>                 | <b>124</b>  |
| <b>Ronaldo Araujo Alves</b>                       | <b>DE</b>                 | <b>36</b>   |
| <b>Rachel Freire Torrez de Souza</b>              | <b>DE</b>                 | <b>63</b>   |
| <b>Paulo Ribeiro Lins Júnior</b>                  | <b>DE</b>                 | <b>132</b>  |
| <b>Jerônimo Silva Rocha</b>                       | <b>DE</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>Katysco de Farias Santos</b>                   | <b>DE</b>                 | <b>24</b>   |

|   |           |            |
|---|-----------|------------|
| <b>Gicele Fernandes Martins Dantas</b>      | <b>TI</b> | <b>19</b>  |
| <b>Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes</b> | <b>DE</b> | <b>54</b>  |
| <b>José Antonio Candido Borges da Silva</b> | <b>TP</b> | <b>203</b> |
| <b>Raphael Brasileiro Braga</b>             | <b>DE</b> | <b>9</b>   |

### 3.4.1. Titulação

De acordo com a titulação, o quadro docente conta com 20 (vinte) professores doutores, 8 (oito) mestres e 1 (um) especialistas, com áreas do conhecimento variadas que contribuem para uma formação completa do aluno de Tecnologia em Telemática. Segue abaixo o quadro demonstrativo detalhando as áreas do conhecimento por docentes, bem como suas respectivas titulações.

| <b><i>TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE</i></b>          |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>Docente</b>                                    | <b>Titulação</b> | <b>Área do Conhecimento</b>                              |
| <b>Elias Antonio Freire</b>                       | <b>Doutorado</b> | <b>Engenharia Elétrica</b>                               |
| <b>Adriana Araujo Costeira de Andrade</b>         | <b>Mestrado</b>  | <b>Letras</b>  |
| <b>Rosa Lucia Vieira Souza</b>                    | <b>Mestrado</b>  | <b>Linguagem e Ensino</b>                                |
| <b>Daniella Dias Cavalcante da Silva</b>          | <b>Doutorado</b> | <b>Tecnologia em Telemática</b>                          |
| <b>Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa</b> | <b>Doutorado</b> | <b>Tecnologia em Telemática</b>                          |
| <b>Salomao Pereira de Almeida</b>                 | <b>Doutorado</b> | <b>Matemática</b>  |
| <b>Iana Daya Cavalcante Facundo Passos</b>        | <b>Mestrado</b>  | <b>Engenharia Elétrica - Processamento da Informação</b> |
| <b>Baldoino Sonildo da Nobrega</b>                | <b>Mestrado</b>  | <b>Matemática</b>  |
| <b>Petronio Carlos Bezerra</b>                    | <b>Doutorado</b> | <b>Redes de Computadores</b>                             |
| <b>Elmano Ramalho Cavalcanti</b>                  | <b>Doutorado</b> | <b>Redes de Computadores</b>                             |
| <b>José Gilson de Lucena Gomes</b>                | <b>Doutorado</b> | <b>Eng. Elétrica e Administração</b>                     |
| <b>Mary Delane Gomes de Santana</b>               | <b>Mestrado</b>  | <b>Ciências Sociais e Pedagogia</b>                      |
| <b>Bruno de Brito Leite</b>                       | <b>Mestrado</b>  | <b>Ciência da Computação</b>                             |
| <b>Aparecida da Silva Xavier Barros</b>           | <b>Doutorado</b> | <b>Pedagogia e Ciência da Educação</b>                   |
| <b>Ewerton Romulo Silva Castro</b>                | <b>Doutorado</b> | <b>Engenharia Elétrica</b>                               |

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| <b>David Candeia Medeiros Maia</b>          | <b>Doutorado</b>      | <b>Ciência da Computação</b>                      |
| <b>Igor Barbosa da Costa</b>                | <b>Doutorado</b>      | <b>Ciência da Computação</b>                      |
| <b>Marcelo Portela Sousa</b>                | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica - Redes de Comunicação</b> |
| <b>Jose Anderson Rodrigues de Souza</b>     | <b>Mestrado</b>       | <b>Tecnologia em Telemática e Computação</b>      |
| <b>Moacy Pereira da Silva</b>               | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica</b>                        |
| <b>Ronaldo Araujo Alves</b>                 | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica</b>                        |
| <b>Rachel Freire Torrez de Souza</b>        | <b>Doutorado</b>      | <b>Geografia</b>                                  |
| <b>Paulo Ribeiro Lins Júnior</b>            | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica</b>                        |
| <b>Jerônimo Silva Rocha</b>                 | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica</b>                        |
| <b>Katysco de Farias Santos</b>             | <b>Doutorado</b>      | <b>Ciência da Computação</b>                      |
| <b>Gicele Fernandes Martins Dantas</b>      | <b>Doutorado</b>      | <b>Administração</b>                              |
| <b>Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes</b> | <b>Especialização</b> | <b>Administração</b>                              |
| <b>José Antonio Candido Borges da Silva</b> | <b>Doutorado</b>      | <b>Engenharia Elétrica</b>                        |
| <b>Raphael Brasileiro Braga</b>             | <b>Mestrado</b>       | <b>Filosofia</b>                                  |

Os grupos de pesquisa no âmbito do curso superior de Tecnologia em Telemática constituem ambientes de pesquisa e discussão de temáticas que interessam à formação de novos tecnólogos, buscando qualidade, ética, sustentabilidade e desenvolvimento econômico. Os docentes do curso compõem diversos grupos de pesquisa, mencionados a seguir:

- Sistemas Embarcados, Instrumentação Eletrônica e Controle Industrial;
- Sistemas Inteligentes e Indústria 4.0;
- Comunicações e Processamento de Informação (GComPI);
- Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos;
- Modelagem Estatística e Probabilidade;
- Laboratory of Innovation on Software (LIS);
- Laboratório de Análise e Processamento de Linguagem Natural (LAPLIN);
- Laboratório de Tecnologia da Informação;
- Laboratório de Aplicações Móveis, Pesquisa e Inovação (LAMPPIÃO);

- Núcleo de Estudos em Gestão Inteligente e Sociedade (NEGIS);
- Centro de Inovação em Empreendimentos Tecnológicos, Educacionais e Sociais;
- Gestão de Negócios e Competitividade;
- Grupo de Pesquisa em Comunicações;
- Grupo de Pesquisa em Telemática;
- Grupo de Pesquisa em Teleinformática;
- Reologia e Processamento de Polímeros Fundidos

### 3.4.2. Experiência Profissional e no Magistério

| <b><i>EXPERIÊNCIA DO CORPO DOCENTE (meses)</i></b> |                                 |                            |                                      |                          |
|--|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>Docente</b>                                     | <b>Experiência Profissional</b> | <b>Magistério Superior</b> | <b>Magistério na Educação Básica</b> | <b>Magistério na EaD</b> |
| <b>Elias Antonio Freire</b>                        | <b>353</b>                      | <b>353</b>                 | <b>353</b>                           |                          |
| <b>Adriana Araujo Costeira de Andrade</b>          | <b>329</b>                      | <b>329</b>                 | <b>329</b>                           | <b>54</b>                |
| <b>Rosa Lucia Vieira Souza</b>                     | <b>153</b>                      | <b>153</b>                 | <b>153</b>                           |                          |
| <b>Daniella Dias Cavalcante da Silva</b>           | <b>259</b>                      | <b>244</b>                 | <b>199</b>                           |                          |
| <b>Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa</b>  | <b>194</b>                      | <b>194</b>                 | <b>194</b>                           |                          |
| <b>Salomao Pereira de Almeida</b>                  | <b>142</b>                      | <b>142</b>                 | <b>142</b>                           |                          |
| <b>Iana Daya Cavalcante Facundo Passos</b>         | <b>473</b>                      | <b>251</b>                 | <b>251</b>                           |                          |
| <b>Baldoino Sonildo da Nobrega</b>                 | <b>110</b>                      | <b>110</b>                 | <b>110</b>                           |                          |
| <b>Petronio Carlos Bezerra</b>                     | <b>248</b>                      | <b>206</b>                 | <b>211</b>                           |                          |
| <b>Elmano Ramalho Cavalcanti</b>                   | <b>140</b>                      | <b>176</b>                 | <b>140</b>                           |                          |
| <b>José Gilson de Lucena Gomes</b>                 | <b>560</b>                      | <b>152</b>                 | <b>260</b>                           |                          |
| <b>Mary Delane Gomes de Santana</b>                | <b>11</b>                       | <b>11</b>                  | <b>11</b>                            |                          |
| <b>Bruno de Brito Leite</b>                        | <b>144</b>                      | <b>144</b>                 | <b>144</b>                           |                          |
| <b>Aparecida da Silva Xavier Barros</b>            | <b>423</b>                      | <b>159</b>                 | <b>369</b>                           |                          |
| <b>Ewerton Romulo Silva Castro</b>                 | <b>142</b>                      | <b>142</b>                 | <b>142</b>                           |                          |
| <b>David Candeia Medeiros Maia</b>                 | <b>147</b>                      | <b>147</b>                 | <b>147</b>                           |                          |
| <b>Igor Barbosa da Costa</b>                       | <b>142</b>                      | <b>142</b>                 | <b>142</b>                           |                          |
| <b>Marcelo Portela Sousa</b>                       | <b>155</b>                      | <b>155</b>                 | <b>155</b>                           |                          |
| <b>Jose Anderson Rodrigues de Souza</b>            | <b>9</b>                        | <b>9</b>                   | <b>9</b>                             |                          |



|   |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|
| <b>Moacy Pereira da Silva</b>               | <b>152</b> | <b>152</b> | <b>152</b> |
| <b>Ronaldo Araujo Alves</b>                 | <b>640</b> | <b>292</b> | <b>294</b> |
| <b>Rachel Freire Torrez de Souza</b>        | <b>129</b> | <b>129</b> | <b>129</b> |
| <b>Paulo Ribeiro Lins Júnior</b>            | <b>143</b> | <b>143</b> | <b>143</b> |
| <b>Jerônimo Silva Rocha</b>                 | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>144</b> |
| <b>Katysco de Farias Santos</b>             | <b>236</b> | <b>236</b> | <b>236</b> |
| <b>Gicele Fernandes Martins Dantas</b>      | <b>19</b>  | <b>19</b>  | <b>19</b>  |
| <b>Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes</b> | <b>154</b> | <b>154</b> | <b>154</b> |
| <b>José Antonio Candido Borges da Silva</b> | <b>204</b> | <b>204</b> | <b>204</b> |
| <b>Rosemary Ramos Rodrigues</b>             | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>144</b> |
| <b>Raphael Brasileiro Braga</b>             | <b>128</b> | <b>128</b> | <b>128</b> |

#### 3.4.2.1. *Experiência Profissional*

Considera-se a multiplicidade de experiências profissionais dos professores do curso de Tecnologia em Telemática em situações diversas no mundo do trabalho. Destacam-se alguns docentes da instituição com experiências no setor público e/ou privado com vivências profissionais em atividades voltadas para as áreas de Regulação de Serviços de Telecomunicações, Segurança de Redes de Computadores, Redes de Comunicações de Dados, Desenvolvimento de Software e Aplicações para Dispositivos Móveis, dentre outras.

Também merece destaque, a atuação em atividades como capacitação de alunos participantes de competições tecnológicas em Redes de Comunicações de Dados, como a *Huawei ICT Competition*, bem como a experiência de professores com pesquisas em laboratórios, a exemplo de atividades específicas desenvolvidas no Laboratório de Aplicações Móveis, Pesquisa e Inovação (LAMPÍAO), Laboratório de Tecnologia da Informação (LATIM) e ASSERT a exemplo de:

- Pesquisa aplicada no desenvolvimento e obtenção de materiais com foco no setor de telecomunicações (blindagem eletromagnética) e materiais reciclados aplicados na produção de baterias veiculares;
- Desenvolvimento de parcerias focadas no compartilhamento de boas práticas para o projeto e monitoramento de infraestruturas de Redes, em Provedores de Serviço de Internet e Operadoras de Telecomunicações;
- Identificação de problemas e soluções em Cibersegurança de sistemas de comunicações móveis, como o 5G;
- Pesquisa e desenvolvimento de processos, serviços e produtos na área da Engenharia de Software Aplicada com o objetivo de promover a troca de experiência entre tecnologias de desenvolvimento de software com demais áreas do conhecimento, e entre o mundo produtivo e academia.

Outro ponto é a participação de docentes na Empresa Júnior (EJ), na área da Tecnologia da Informação. Experiência válida como uma forma de proporcionar uma aliança entre a teoria, apresentada nas disciplinas do curso, e a prática, como por exemplo, o contato direto com a elaboração de documentações e de projetos diversos, conhecimento empreendedor, através de diversas capacitações sobre prospecção, captação de clientes e vendas associadas a experiência na área da administração e financeira de empresas, entre outros.

Confirma-se que todas as experiências, enriquecem os momentos didáticos e pedagógicos uma vez que se permite apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes componentes curriculares em relação ao fazer profissional, atualizar-se com relação à interação conteúdo e prática, promover compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e analisar as competências previstas neste PPC, considerando o conteúdo abordado e a profissão, além da própria formação integral do

Tecnólogo em Telemática. Para a organização do curso considera-se a experiência profissional do docente e a especificidade das unidades curriculares, de modo que as competências máximas sejam desenvolvidas, bem como a sua atuação multidisciplinar, uma vez que o docente pode ter competência para atuar em mais de uma unidade curricular.

#### 3.4.2.2. *Experiência no Magistério Superior*

Quanto às experiências no magistério, o presente corpo docente é formado por profissionais de áreas diversas, cuja maioria se destaca com formação *Stricto Sensu*, possuindo experiência na docência superior. Nesse sentido, realça-se práticas docentes anteriores ao exercício no IFPB envolvendo temáticas importantes para o curso de forma multidisciplinar. Vários professores também possuem vasta experiências em organização de eventos e semanas científicas, além de ainda contar com professores com experiências em coordenações de cursos e estágio.

Pensando-se na Educação Superior no contexto de mudanças trazidas pela pandemia da Covid-19, muitas práticas foram possíveis devido às experiências vivenciadas na rotina de atividades didático-pedagógicas, possibilitando novas dinâmicas de cooperação às propostas ensejadas no processo de ensino e aprendizagem, como por exemplo: atendimentos individuais aos discentes, monitoria, aulas de nivelamento, dentre outros.

É evidente que o trabalho docente é resultado de práticas consolidadas por dispositivos da docência e gestão, sobretudo das experiências vivenciadas no Ensino Superior impulsionando transformações no trato didático pedagógico dos professores que possuem características como: a competência técnica, pedagógica e científica; capacidade de auto planejamento, auto-organização, e de estabelecer métodos próprios, gerenciando seu tempo e espaço de trabalho; capacidade de expressar-se e comunicar-se de forma clara, assertiva e objetiva; capacidade de atuar como mediador do processo ensino-aprendizagem, situando o aluno como coadjuvante na construção de

conhecimentos; capacidade de disseminar princípios éticos e sociais, contribuindo para a qualificação profissional; compromisso e atitudes profissionais, baseadas na ciência e na ética; compromisso com as questões educacionais, demonstrando consciência, não só da qualidade, mas das implicações éticas do seu trabalho para a sociedade.

Além disso, ressalta-se a capacidade de planejar, desenhar e operacionalizar estratégias de ensino e aprendizado, pautado no desenvolvimento de competências; atitudes e comportamentos de cooperação, respeito humano e solidariedade; capacidade para desenvolver e utilizar metodologias de pesquisas e recursos didáticos que permitam aos alunos aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de valores e habilidades qualificadoras de profissionais de excelência. Capacidade para analisar os conteúdos dos componentes curriculares abordando a relevância para atuação profissional; para fomentar raciocínio crítico com base na leitura atualizada para além da bibliografia proposta; incentivar a produção do conhecimento por meio de grupos de estudo, de pesquisa e da publicação; projetar e desenvolver ações educativas de caráter interdisciplinar; planejar, desenhar e implementar diversas estratégias e processos de avaliação de aprendizados em base a critérios determinados; capacidade de criação e avaliação de ambientes favoráveis, desafiantes e inovadores para o aprendizado.

A consulta das experiências profissionais e no magistério do corpo docente do curso de Tecnologia em Telemática, pode ser realizada através do portal do estudante, onde é possível acessar todos os currículos lattes atualizados.

### 3.5. Pessoal Técnico Administrativo

O corpo técnico administrativo faz parte do conjunto de profissionais que estará atuando de forma direta e indireta com todo o processo de ensino-aprendizagem que visa a formação do Tecnólogo em Telemática.

O quadro de profissionais é qualificado e está à disposição para contribuir nas diversas atividades desenvolvidas no curso, tendo diversos técnico administrativos com Mestrado, Doutorado, Especialistas e Graduados. Segue abaixo o quadro de funcionários que compõem o pessoal técnico administrativo do IFPB Campus Campina Grande, quase todos com regime de trabalho de 40 horas, com seus respectivos cargos e titulação:

| <b><i>PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO</i></b> |                           |   |  |
|--|---------------------------|---|--|
| <b>Servidor</b>                              | <b>Regime de Trabalho</b> | <b>Cargo</b>                                  | <b>Titulação</b>                           |
| <b>Adalgisa Arruda Araujo</b>                | <b>40h</b>                | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>            | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Adilson Silva de Farias</b>               | <b>40h</b>                | <b>ASSISTENTE DE ALUNO</b>                    | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Adonys Bezerra Barreto</b>                | <b>40h</b>                | <b>ASSISTENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Adriano Peixoto Leandro</b>               | <b>40h</b>                | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>            | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Aecio de Brito Tavares</b>                | <b>40h</b>                | <b>ASSISTENTE DE ALUNO</b>                    | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Alan Leonardo Felix da Silva</b>          | <b>40h</b>                | <b>TÉCNICO EM AUDIOVISUAL</b>                 | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Alessandra Fernandes da Silva</b>         | <b>40h</b>                | <b>AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO</b>              | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Alex Cavalcanti Feitosa</b>               | <b>40h</b>                | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>            | <b>DOUTORADO</b>                           |
| <b>Aluska Farias de Oliveira Amaral</b>      | <b>40h</b>                | <b>ADMINISTRADOR</b>                          | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Ana Maria Gomes Galdino de Oliveira</b>   | <b>40h</b>                | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>            | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Andrea de Melo Pequeno</b>                | <b>40h</b>                | <b>AUXILIAR DE BIBLIOTECA</b>                 | <b>MESTRADO</b>                            |

|  |            |  |  |
|--|------------|--|--|
| <b>Andre Benicio Silveira</b>                  | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR DE BIBLIOTECA</b>              | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Andressa Kaline Ferreira Araujo Jales</b>   | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>DOUTORADO</b>                           |
| <b>Andresson Cicero Silva Leal</b>             | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Angelo Justino Pereira</b>                  | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Antonio Claudio da Silveira Alves</b>       | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ARTES GRÁFICAS</b>           | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Antonio Vieira da Silva Neto</b>            | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR DE ENFERMAGEM</b>              | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Atila de Souza Medeiros</b>                 | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b> | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Bernadete Alexandre</b>                     | <b>40h</b> | <b>COZINHEIRO</b>                          | <b>NÍVEL MÉDIO</b>                         |
| <b>Camila Martins de Freitas Rodrigues</b>     | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Camila Paulino Marques Florencio</b>        | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS</b>    | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Carlos Henrique Araujo Bonfim Borges</b>    | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>         | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Christianne Cunha Farias Melo Meireles</b>  | <b>40h</b> | <b>CONTADOR</b>                            | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Claudiene Fatima de Souza Hermida</b>       | <b>40h</b> | <b>PEDAGOGO-ÁREA</b>                       | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Clea Maria Ferreira Araujo</b>              | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ENFERMAGEM</b>               | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Clebio Pereira de Melo</b>                  | <b>25h</b> | <b>JORNALISTA</b>                          | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Cristiano Moura</b>                         | <b>30h</b> | <b>ODONTÓLOGO</b>                          | <b>DOUTORADO</b>                           |
| <b>Cynthia Barbosa Bezerra Morais</b>          | <b>40h</b> | <b>NUTRICIONISTA-HABILITAÇÃO</b>           | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Danubio Leonardo Bernardino de Oliveira</b> | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>         | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>David Emanuel Franklin Araujo</b>           | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>         | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>David Lee Bezerra Amaral</b>                | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR DE BIBLIOTECA</b>              | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Derivaldo Ricardo da Silva</b>              | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE DE ALUNO</b>                 | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Edmar Alves Torquato Filho</b>              | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Edna Dias da Silva</b>                      | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ENFERMAGEM</b>               | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Eduardo Tavares da Rocha</b>                | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>         | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Elnatan Lins da Costa</b>                   | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>         | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |

|  |            |   |  |
|--|------------|---|--|
| <b>Eneas Fabio Farias Neves</b>            | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Erbson Jecelino Goncalves Pedro</b>     | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS</b>           | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Evaldo da Silva Soares</b>              | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Fabiana Pereira Sousa de Queiroz</b>    | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE SOCIAL</b>                          | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Fabio do Egito Pedrosa</b>              | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Felipe Barros de Almeida</b>            | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Francisco de Assis de Melo</b>          | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Fylipe Oliveira de Souza</b>            | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Gerilany Bandeira da Costa</b>          | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE SOCIAL</b>                          | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Gislayne Sabrina de Lira Bertoldo</b>   | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Gleidson Jeronimo Farias</b>            | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Gustavo Campello Araujo</b>             | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Gustavo Cesar Nogueira da Costa</b>     | <b>40h</b> | <b>BIBLIOTECÁRIO-DOCUMENTALISTA</b>               | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Icaro Arcenio de Alencar Rodrigues</b>  | <b>40h</b> | <b>PSICÓLOGO-ÁREA</b>                             | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Isabela de Lima Fernandes Coutinho</b>  | <b>20h</b> | <b>MÉDICO-ÁREA</b>                                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Italo Silva Fernandes</b>               | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Janaina Gomes Herculano Paz</b>         | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Janilda Maria de Arruda</b>             | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Jefferson Sued Lazaro da Silva</b>      | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE DE ALUNO</b>                        | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Jessyca Mayara Nunes dos Santos</b>     | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ENFERMAGEM</b>                      | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Joao Damasio Alfredo Borges Barbosa</b> | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Jomar Meireles Barros</b>               | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Jose Leandro de Assis</b>               | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>        | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Jose Miguel Rosalvo da Silva</b>        | <b>40h</b> | <b>VIGILANTE</b>                                  | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |

|  |            |   |  |
|--|------------|---|--|
| <b>Jose Roberto Lima dos Santos</b>              | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR DE BIBLIOTECA</b>                     | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Juliana de Vasconcelos Wanderley</b>          | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Julio Cesar Ferreira Rolim</b>                | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas</b> | <b>40h</b> | <b>REVISOR DE TEXTOS</b>                          | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Karla Viviane de Sousa Silva</b>              | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO</b>                  | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Kezia Kelly Ataide de Carvalho</b>            | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Laercio Franca Bezerra</b>                    | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Luciano Fagner Limeira Pinheiro</b>           | <b>40h</b> | <b>ENFERMEIRO</b>                                 | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Lucio Luiz de Andrade</b>                     | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>TÉCNICO (NÍVEL MÉDIO COMPLETO)</b>      |
| <b>Lucivania dos Santos Valentim</b>             | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Marco Antonio Goncalves da Cunha</b>          | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Margarida Rodrigues de Andrade Borges</b>     | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Maria Aparecida da Silva Cunha</b>            | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO</b>                  | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Maria da Conceicao Silva de Melo Caracol</b>  | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Maria do Socorro Lima Buarque</b>             | <b>40h</b> | <b>PEDAGOGO-ÁREA</b>                              | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Maria Eliziana Pereira de Sousa</b>           | <b>40h</b> | <b>BIBLIOTECÁRIO-DOCUMENTALISTA</b>               | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Mayara Neves dos Santos</b>                   | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>NÍVEL MÉDIO</b>                         |
| <b>Nehemias Nasare Lourenco</b>                  | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Nivea Fragoso da Cruz</b>                     | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Pamela Priscilla Clementino Silva</b>         | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>GRADUAÇÃO (NÍVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |



|   |            |   |  |
|---|------------|---|--|
| <b>Patricia Gomes Galdino Araujo</b>          | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE SOCIAL</b>                          | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Paula Falcao Carvalho Porto de Freitas</b> | <b>40h</b> | <b>MÉDICO-ÁREA</b>                                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Priscila Rodrigues Moreira Villarim</b>    | <b>40h</b> | <b>SECRETÁRIO-EXECUTIVO</b>                       | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Renalle Ruana Pessoa Ramos</b>             | <b>40h</b> | <b>PSICÓLOGO-ÁREA</b>                             | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Ricardo Maia do Amaral</b>                 | <b>40h</b> | <b>CONTADOR</b>                                   | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Ritha Cordeiro de Sousa e Lima</b>         | <b>40h</b> | <b>TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS</b> | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Roberto Ramos de Lima</b>                  | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Rodrigo Barbosa Lira</b>                   | <b>40h</b> | <b>ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>       | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Romulo Marconi Maciel de Lacerda</b>       | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ARTES GRÁFICAS</b>                  | <b>GRADUACAO (NIVEL SUPERIOR COMPLETO)</b> |
| <b>Samara Rilda Lopes de Almeida Leite</b>    | <b>40h</b> | <b>PEDAGOGO-ÁREA</b>                              | <b>ESPECIALIZACAO NIVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Sidney Vicente de Andrade</b>              | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Silvan Freire da Cunha</b>                 | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>MESTRADO</b>                            |
| <b>Sueli Pereira de Andrade</b>               | <b>40h</b> | <b>AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO</b>                  | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Uthania Maria Junqueira de Almeida</b>     | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ENFERMAGEM</b>                      | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Valdirene Silva Ramos</b>                  | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM CONTABILIDADE</b>                   | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Valeska Martins de Freitas</b>             | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Vanessa Lopes de Freitas</b>               | <b>40h</b> | <b>TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS</b>           | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |
| <b>Wellington Pereira Alves</b>               | <b>40h</b> | <b>ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO</b>                | <b>ESPECIALIZAÇÃO NÍVEL SUPERIOR</b>       |

### **3.6. Política Institucional de Capacitação de Servidores**

A capacitação de servidores que atuam junto com curso de Tecnologia em Telemática tem por objetivo geral desenvolver as competências individuais dos servidores através da realização de ações de capacitação, proporcionando a valorização das potencialidades do servidor, crescimento pessoal, criticidade, refletindo na melhoria da prestação do serviço com consequente desenvolvimento institucional.

O IFPB Campus Campina Grande, estimula e fomenta a capacitação interna ou externa, a partir de cursos de aperfeiçoamento, atualização ou capacitação, podendo abranger ainda pós-graduação nas modalidades lato e stricto sensu, procurando atender o disposto na Resolução nº 64 (IFPB, 2021e), que dispõe sobre o Plano de Qualificação dos Servidores (PQS) do IFPB (2020-2024) e a Resolução nº 82 (IFPB, 2021f), que dispõe sobre a alteração da Regulamentação da Política de Capacitação e Qualificação dos servidores do IFPB.

O planejamento das ações de capacitação dos servidores é realizado em conjunto por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), um dos instrumentos da nova Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP) elaborado anualmente por cada instituição do Serviço Público Federal para vigorar no exercício seguinte, conforme Decreto no 9.991, de 2019 (Brasil, 2019b). Ressalta-se atenção ainda aos dispositivos legais, Lei nº 11.784 (Brasil, 2008c), que aborda a reestruturação do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo (PGPE), e ainda a Lei nº 12.772 (Brasil, 2012d), que dispõe sobre:

A estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei no 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei no 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei no 8.745 de 9 de dezembro de 1993; sobre a remuneração das Carreiras e Planos Especiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, de que trata a Lei no 11.357, de 19 de outubro de 2006; altera remuneração do Plano de Cargos Técnico-Administrativos em Educação; altera as Leis nos 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 12.702, de 7 de agosto de 2012, e 8.168, de 16 de janeiro de 1991; revoga o art. 4º da Lei no 12.677, de 25 de junho de 2012; e dá outras providências.

## 4. INFRAESTRUTURA

### 4.1. Infraestrutura do Campus

**Figura 4 – Campus Campina Grande**



FONTE: Site - IFPB - Campus Campina Grande

O IFPB Campus Campina Grande disponibiliza para o Curso de Tecnologia em Telemática diversas instalações complementares à realização das atividades discentes e administrativas, dentre elas:

- Blocos administrativos;
- Blocos de salas de aulas, laboratórios e salas de professores;
- Biblioteca com acervo específico e atualizado, com espaço para estudo individual e em grupo, assim como com terminais para consulta;
- Gabinete Médico e Odontológico, com equipe composta por médico, Dentista, Enfermeiro e técnicos em enfermagem;

- Restaurante/Refeitório;
- Conjunto Poliesportivo;
- Estacionamento.

Além disso, com vistas a garantir a segurança patrimonial e de alunos e servidores, o Campus conta com uma infraestrutura composta por:

- Segurança patrimonial;
- Sistema de monitoramento de vídeo;
- Sistema de prevenção a incêndio (extintores, mangueiras de incêndio, sistemas de alarme, etc.);
- Saídas de Emergência.

Na tabela a seguir, apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Telemática.

| <b><i>INFRAESTRUTURA DO CAMPUS</i></b> |                   |             |
|--|-------------------|-------------|
| <b>Ambiente</b>                        | <b>Quantidade</b> | <b>Área</b> |
| <b>Salas de Aula</b>                   | <b>32</b>         | <b>3200</b> |
| <b>Auditórios/Anfiteatros</b>          | <b>1</b>          | <b>240</b>  |
| <b>Sala de Professores</b>             | <b>1</b>          | <b>60</b>   |
| <b>Áreas de Apoio Acadêmico</b>        | <b>2</b>          | <b>108</b>  |
| <b>Áreas Administrativas</b>           | <b>7</b>          | <b>216</b>  |
| <b>Conveniência / Praças</b>           | <b>1</b>          | <b>240</b>  |
| <b>Banheiros (W.C.)</b>                | <b>8</b>          | <b>192</b>  |
| <b>Conjunto Poliesportivo</b>          | <b>2</b>          | <b>7500</b> |
| <b>Laboratório</b>                     | <b>38</b>         | <b>1800</b> |
| <b>Biblioteca</b>                      | <b>1</b>          | <b>1300</b> |
| <b>Ambiente de Professores</b>         | <b>102</b>        | <b>6200</b> |
| <b>Rádio Educativa FM</b>              | <b>1</b>          | <b>20</b>   |

## **4.2. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral**

O espaço de trabalho para os docentes constitui-se de um bloco de ambiente de professores com 102 salas, distribuídas entre gabinetes para docentes, salas de apoio, miniauditório, coordenações de curso, de área, coordenações técnico-pedagógicas e acadêmicas, banheiros e copa. O bloco possui 6.200 m<sup>2</sup> de área construída e os professores do campus contam com salas de atividade de orientação para desenvolvimento de suas atividades acadêmicas e atendimento aos alunos, onde cada ambiente comporta até três professores. Estes ambientes foram planejados para oferecer condições de trabalho que contemplem a privacidade e concentração para leitura. Cada ambiente dispõe de acesso à Internet (cabada e *wireless*). Existe ainda um ambiente de uso comum para os professores com recursos de impressão, reprografia e escaneamento. Salas e laboratórios de pesquisa, desenvolvimento e inovação estão disponíveis para abrigar os grupos de pesquisa científica e tecnológica, contemplando também espaço para os alunos desenvolverem suas atividades extraclasse. Os ambientes dispõem de mobiliário, computadores com acesso à Internet e bancadas de experimentos/leitura.

## **4.3. Espaço de trabalho para o coordenador**

A Coordenação do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB *Campus* Campina Grande fica lotada em uma das salas de coordenações do bloco de ambiente de professores e possui:

- Espaço para de espera/recepção: Quatro cadeiras individuais localizada na sala da coordenação.
- Mesa de reuniões: Possibilita reuniões docentes, do colegiado, NDE, além de projetos de pesquisa, extensão e inovação.
- Mesa da Coordenação: Espaço individual para atendimento com posto birô, cadeiras, armários, projetor multimídia, impressora multifuncional e computador conectado à mesma.

- Toda a sala da coordenação possui climatização, iluminação, e amplas janelas.

Dessa forma, a Coordenação do curso ocupa um espaço que possibilita atendimento individualizado e em grupo, que garantem condições adequadas ao trabalho de atendimento a docentes, discentes e comunidade acadêmica. A manutenção do espaço é realizada frequentemente, apresentando condições adequadas de limpeza.

#### **4.4. Sala coletiva de professores**

Os docentes do Curso Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande contam com uma sala coletiva, localizada no bloco de ambiente dos professores. O ambiente da sala possui dois computadores para pesquisa e trabalho, impressora com copiadora e scanner, mesas e cadeiras para reunião com ambiente climatizado, iluminação, limpeza e conservação. O mobiliário disponibilizado também possibilita descanso e integração dos docentes, com uma pequena geladeira, microondas, geláguia e armário de louças (com pratos, copos, talheres, e dispensa com guardanapos, café e açúcar).

#### **4.5. Salas de aula**

As salas de aula do IFPB Campus Campina Grande atendem ao curso de Tecnologia em Telemática com espaços amplos e com acessibilidade, com excelente infraestrutura física e de equipamento necessários ao desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas e de atendimento aos públicos interno e externo. As salas de aula destinadas ao Curso de Tecnologia em Telemática são espaçosas, possibilitando configurações diversas conforme o planejamento docente, climatizadas por meio de aparelhos de ar-condicionado ou ventilador, quadro branco em fórmica, disponibilidade de recursos tecnológicos, TV Led 50”, rede internet wifi, mesa e cadeira. As salas possuem carteiras para destros e canhotos. Todas as salas possuem dois interruptores de luz, de

modo que é possível apagar apenas a fileira de iluminação próxima à parede de projeção, tornando a iluminação mais confortável para o desenvolvimento das aulas.

As salas de aula possuem configurações espaciais distintas que permitem adaptações do espaço para a realização de diferentes atividades acadêmicas. Tanto nas salas de aulas como nos auditórios é possível a realização de atividades de encontros científicos, apresentação de trabalhos e entre outras. Todos os espaços descritos possuem supervisão de Manutenção e a limpeza é realizada diariamente.

#### **4.6. Biblioteca**

A Resolução nº 111 (IFPB, 2017h) dispõe sobre o Regimento das Bibliotecas do IFPB, estabelecendo os fundamentos legais, os objetivos, a estrutura organizacional, as competências, as normas de funcionamento e os serviços das bibliotecas do IFPB.

De acordo com a Resolução nº 111 (IFPB, 2017h), os objetivos das bibliotecas do IFPB são:

- Apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFPB;
- Promover o acesso e a disseminação da informação científica e tecnológica;
- Preservar e divulgar o patrimônio bibliográfico e documental do IFPB;
- Estimular a leitura e a formação de leitores críticos e criativos;
- Contribuir para o desenvolvimento cultural e social da comunidade.

A Biblioteca do IFPB Campus Campina Grande, Poeta Zé da Luz, tem como missão promover o acesso, a recuperação e a transferência de informação à comunidade acadêmica, visando contribuir para a sua formação profissional e humanística, colaborando para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural da sociedade como um todo. Tem por objetivo apoiar efetivamente o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido pelo IFPB Campus Campina Grande contribuindo, assim, na formação intelectual, social e cultural de seus usuários de forma individual e/ou coletiva.

A Biblioteca Poeta Zé da Luz possui uma área física de 1300 m<sup>2</sup> distribuídos no térreo e primeiro andar. O espaço térreo é composto por: recepção, espaço para o acervo, estudo individual em cabines, estudo coletivo em mesas, circulação e atendimento ao usuário, sala de reunião, coordenação, processamento técnico do acervo, banheiros, copa e depósito. O primeiro andar possui salas de estudos em grupo, salão para estudos, sala de multimeios e banheiros.

As instalações da Biblioteca estão organizadas de modo a favorecer a acessibilidade de seus usuários. Desta forma, as estantes estão instaladas com espaço mínimo de 1,00 m de corredor, permitindo a circulação de cadeiras de rodas. Além disso, contamos com rampas de acesso ao primeiro piso, conforme norma técnica da ABNT sobre acessibilidade a NBR 9050, sinalização tátil horizontal e placas em braile para pessoas com deficiência visual (ABNT, 2020). O setor conta com uma bibliotecária, auxiliares de biblioteca e servidores de apoio, para a realização de atendimentos e trabalhos técnicos.

O acervo da biblioteca do IFPB Campus Campina Grande é de livre acesso a toda comunidade. O acervo físico está organizado conforme a Classificação Decimal Universal (CDU), a tabela de Cutter e todas as diretrizes documentais internacionais. Os alunos também têm acesso livre ao Portal Capes e a computadores para pesquisa e estudo. Quanto ao Controle patrimonial dos livros e materiais informacionais da unidade, antes de o material receber o tratamento técnico, o setor de patrimônio do Campus tomba todos os exemplares com os respectivos números de tomo (registro que permite controle patrimonial) e só depois inseri-los no programa de automação de biblioteca. A biblioteca desenvolve também ações de extensão e formação com a comunidade.

A biblioteca é aberta diuturnamente, com ambientes destinados à recepção dos alunos, administração e processo técnico do acervo, sala de reuniões, sala de vídeo e cabines de estudo individual e coletivo.



#### 4.6.1. Política Institucional de Manutenção e Guarda do Acervo Acadêmico

A Resolução nº 114 (IFPB, 2017h) regulamenta o plano de desenvolvimento de coleção das bibliotecas do IFPB. A principal função do acervo é responder às necessidades de informação dos cursos, considerando as práticas de ensino, pesquisa, extensão e inovação desenvolvidas no IFPB. A aquisição, expansão e atualização do acervo da biblioteca é realizada através de compra e doação. Todos os documentos adquiridos com recursos financeiros do IFPB são considerados compras e todos os documentos não adquiridos com recursos financeiros do IFPB são considerados doações, incluídos livros e periódicos enviados pelo Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) e os depósitos obrigatórios.

A formação e desenvolvimento de coleções devem responder ao projeto educacional do Campus e às necessidades dos públicos atendidos pela biblioteca. Assim, para formação do acervo especializado, a seleção deve obedecer à seguinte ordem: títulos das bibliografias dos cursos, títulos indicados para projetos de pesquisa, extensão e inovação, títulos nas áreas dos cursos indicados por professores. Os critérios de seleção para aquisição de livros são: suportes informacionais (impressos, eletrônicos, multimeios) mais adequados, áreas do conhecimento mais procuradas, áreas do conhecimento menos supridas, tipos de documentos mais utilizados e documentos escritos em Português.

#### 4.6.2. Sistema de gestão do acervo bibliográfico

A biblioteca do Campus Campina Grande conta com um sistema de gerenciamento digital de bibliotecas, o Koha, que se trata de um sistema totalmente operado através da internet e de formato livre e aberto, instituído por meio da Resolução CS nº 8/2018 (IFPB, 2018f). O Koha conta com um pacote completo de gerenciamento de bibliotecas, com módulos responsáveis pela circulação de materiais, catalogação, relatório, ferramentas, controle de usuários e etc. Contamos com um Comitê Gestor do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFPB que é o responsável pelo

gerenciamento do software, treinamentos e capacitações, tomadas de decisões quanto às ferramentas e usabilidade, e definição de perfil e pré-requisito para acesso ao *superlibrarian* do sistema.

#### 4.6.3. Plano de Contingenciamento

O Plano de Contingenciamento da biblioteca visa garantir o acesso aos produtos e serviços prestados pela unidade, como também, apresentar um plano estratégico e operativo para controlar e minimizar situações de emergência e suas consequências para a comunidade.

### **4.7. Acesso dos alunos a equipamentos de informática**

Os discentes possuem à sua disposição diversos laboratórios, equipados com computadores, quadro, projetor multimídia, ar-condicionados, internet (wi-fi e cabeamento) e mesas centrais. Todos os computadores possuem acesso à internet e estão conectados em rede, o que permite controle do que está sendo acessado, bem como, facilita a realização de trabalhos em grupo.

O material desenvolvido em aula (documentos como programas de disciplina, protocolos e cronogramas) pode ser disponibilizado para todos os acadêmicos através do Portal do Estudante e do SUAP. O acesso é permitido a partir de senhas de uso pessoal para cada acadêmico e docentes de toda a Instituição. Trata-se de uma importante ferramenta de trabalho, que tem otimizado o acesso à informação de maneira rápida e eficiente.

O Campus Campina Grande conta com um laboratórios de informática, um de redes de computadores, cinco de programação, um de Sistemas Embarcados, Controle e Automação, um de Telecomunicações e um de Hardware e Prototipagem.

Para acessar essas máquinas o aluno utiliza as mesmas credenciais de acesso ao SUAP (sistema integrado da instituição contendo diversos módulos, entre eles, a parte de controle acadêmico do aluno, com as disciplinas, notas, etc.). Essas credenciais são mantidas ativas de forma

automática enquanto o aluno está regularmente matriculado. No momento que ele perde o vínculo, automaticamente, suas credenciais de acesso à infraestrutura de informática do Campus são desativadas.

A cada final do ano letivo, é enviado e-mail para as coordenações e Direção de Ensino, solicitando os programas e suas respectivas versões para serem replicados nos computadores durante o mês de janeiro (férias gerais no Campus), mês utilizado pela TI para a manutenção preventiva dos equipamentos (limpeza dos componentes, teste de teclado, mouse, etc...). Fora desse período, qualquer solicitação de instalação de programas ou manutenção, seja preventiva ou corretiva, deve ser requerida por meio da abertura de chamado junto à central de serviços no SUAP.

O chamado é direcionado para a Coordenação de TI (CTI) do Campus e, se for de natureza sistêmica, como algo relacionado ao site institucional, portal, SUAP, é direcionado para a DTI (Diretoria de TI na reitoria). Chamados com demanda para instalação de programas devem ser abertos com o mínimo de 30 dias de antecedência, uma vez que é necessário realizar o procedimento à medida que o laboratório está disponível, sem atrapalhar as aulas.

#### **4.8. Laboratórios didáticos de formação básica**

O Curso de Tecnologia em Telemática do Campus Campina Grande dispõe dos Laboratórios de Formação Básica em Informática, Matemática, Humanas, Idiomas, Eletrônica Analógica e Eletrônica Digital, que permitem articulação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, proporcionando um ensino prático aos alunos, de maneira a garantir a aprendizagem com base em estudos críticos, reflexivos e criativos.

Os laboratórios específicos e multidisciplinares para a abordagem de diferentes aspectos ou laboratórios equipados com diversos instrumentos para capacitação dos estudantes nas diversas habilidades necessárias para o exercício da prática profissional.

O Curso Superior de Tecnologia em Telemática terá, dentro do organograma institucional, vinculação com a Coordenação de Área de Informática, mas poderá contar com os vários laboratórios pertencentes aos Cursos Superiores em Construção de Edifícios, Engenharia da Computação, Matemática e Física e aos cursos técnicos de Mineração, Edificações, Petróleo e Gás, Química, Informática, Manutenção e Suporte em Informática, para o suporte e o desenvolvimento de pesquisas, de extensão e de inovação. Atualmente são eles:

- Laboratório de Soldagem;
- Laboratório de Perfuração e Completação de Poços;
- Análises Laboratoriais de Rochas e Fluidos e Geologia do Petróleo;
- Laboratório de Materiais de Construção I;
- Laboratório de Materiais de Construção II;
- Laboratório de Solos;
- Laboratório de Topografia;
- Laboratório de Metrologia;
- Laboratório de Ensaio de Materiais;
- Laboratório de Sistemas Pneumáticos;
- Laboratório de Geologia;
- Laboratório de Mineralogia;
- Sala de Desenho;
- Laboratório de Idiomas;
- Oficinas Culturais;
- Laboratório de Humanas;
- Laboratório de Biologia;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Matemática;

- Laboratório de Física I;
- Laboratório de Física II;
- Laboratório de Hardware;
- Laboratório de Informática I;
- Laboratório de Informática II;
- Laboratório de Redes;
- Laboratório de Eletrônica Digital;
- Laboratório de Eletrônica Analógica;
- Laboratório de Telecomunicações;
- Laboratório de Microeletrônica;
- Laboratório de Programação I
- Laboratório de Programação II
- Laboratório de Programação III;
- Laboratório de Pesquisa em Tecnologia da Informação;
- Laboratório de Cominuição;
- Laboratório de Concentração Mineral;
- Laboratório de Flotação.

#### **4.9. Laboratórios didáticos de formação específica**

Dentre os laboratórios citados na seção anterior, esta seção detalha os laboratórios específicos da Área de Informática. Esses laboratórios são compartilhados com os Cursos Superiores de Tecnologia em Telemática, Bacharelado em Engenharia de Computação, Curso Técnico em Informática e Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, oferecidos pelo campus Campina Grande. Os alunos poderão utilizar os laboratórios desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente. No Curso de Tecnologia em Telemática do Campus Campina Grande, é nos laboratórios onde são desenvolvidas atividades práticas que habilitam o

aluno a sedimentar os conteúdos vistos em sala de aula relacionados com o perfil de formação do curso.

Na tabela a seguir são listados todos os laboratórios, equipamentos e programas utilizados no Curso Superior de Tecnologia em Telemática.

**Tabela – Relação de laboratórios.**

| RELAÇÃO DE LABORATÓRIOS  |                     |  |                      |
|--|---------------------|--|----------------------|
| IDENTIFICAÇÃO  | CAPACIDADE (alunos) | ESPECIFICAÇÕES   | SOFTWARES INSTALADOS |
| Laboratório de Programação 01                                  | 30                  | AMD FX(tm)-4300 Quad-Core<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro<br><br>Intel(R) Celeron(R) CPU G3900 @<br>2.80GHz<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro                  |                      |
| Laboratório de Programação 02<br>(Engenharia de Software)      | 20                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br>8GB de memória RAM<br>480Gb de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de Programação 03                                  | 30                  | AMD FX(tm)-4300 Quad-Core<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro  |                      |
| Laboratório de Programação 04                                  | 20                  | AMD Ryzen 5 2400G with Radeon<br>Vega Graphics<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de Programação 05                                  | 40                  | AMD Ryzen 5 2400G with Radeon<br>Vega Graphics<br>8GB de memória RAM<br>480GB de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de Informática 01                                  | 20                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br>8GB de memória RAM<br>480GB de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de Sistemas<br>Embarcados, Controle e<br>Automação | 20                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br><br>8GB de memória RAM<br>480GB de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de<br>Telecomunicações                             | 10                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br>8GB de memória RAM<br>480GB de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro<br><br>AMD Phenom(tm) II X4 B95<br>8GB de memória RAM<br>480GB de armazenamento (SSD)<br>Microsoft Windows 11 Pro |                      |
| Laboratório de Hardware e<br>Prototipagem                      | 16                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |
| Laboratório de Redes   | 20                  | AMD A8-5500B APU with Radeon<br>(tm) HD Graphics<br>8GB de memória RAM<br>500GB de armazenamento<br>Microsoft Windows 11 Pro   |                      |

Arduino LLC  
 Cisco Packet Tracer  
 Composer  
 Dev C++  
 Eclipse IDE  
 Google Chrome  
 IntelliJ IDEA Educational Edition  
 Java SE  
 KiCad 6.0.5  
 LibreOffice  
 microsoft edge  
 Microsoft Visual C++  
 MongoDB Compass  
 MySQL Connector  
 MySQL Workbench 8.0 CE  
 NetBeans IDE  
 Node.js  
 Npcap  
 NVDA 2022.4  
 Oracle VM VirtualBox  
 Proteus 8  
 PrusaSlicer 2.4.2  
 PyCharm Edu  
 Python 3.10.4  
  
 RStudio  
 STMicroelectronics stlink-server  
 STMicroelectronics STM32CubeIDE 1.11.2  
 Termit  
 Ultimaker Cura 5.2.1  
 Windows Subsystem for Linux (WSL)  
 WinPcap 4.1.3  
 Wireshark 4.0.0 64-bit  
 Xampp

Os laboratórios foram planejados segundo o Projeto Pedagógico do Curso quanto aos equipamentos, mobiliário, materiais de consumo e apoio técnico. Os serviços realizados nos mesmos atendem às atividades necessárias às aulas práticas desenvolvidas no curso, em consonância com a matriz curricular.

A construção de todos os laboratórios foi baseada nos critérios e normas específicas para cada área, respeitando-se os princípios de segurança e Boas Práticas Laboratoriais. Cada ambiente conta com um Mapa de Riscos fixado no seu interior, cujo objetivo é a identificação e a prevenção em relação aos riscos ocupacionais inerentes às atividades executadas nos laboratórios.

#### **4.10. Comitê de Ética em Pesquisa**

O Instituto Federal da Paraíba possui Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), criado por determinação federal (Conforme Resoluções emitidas pelo Conselho Nacional de Saúde - Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos), sendo um comitê central, composto por um colegiado interdisciplinar e independente, com sede em João Pessoa. Tem como missão primária salvaguardar os direitos dos voluntários (sujeitos da pesquisa), colaborando para que seus direitos e dignidade sejam preservados.

Além disso, o CEP contribui para a qualidade dos trabalhos científicos e para a discussão do papel da produção de conhecimento no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui, ainda, para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolvam a participação de seres humanos. As características e atribuições dos Comitês de Ética em Pesquisa no Brasil estão contidas nas normativas emitidas pelo Conselho Nacional de Saúde. O CEP - IFPB está homologado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), pertence à própria instituição e presta atendimento a instituições parceiras.

#### **4.11. Política Institucional de Acessibilidade**

A Constituição Federal do Brasil (Brasil, 1988) em seu artigo 205 descreve:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Logo, percebe-se que a educação, por ser direito de todos, deve ser disponibilizada e acessível independentemente de qualquer característica que a pessoa tenha. Nesse sentido, os artigos 206 e 208 (Brasil, 1988) ainda elucidam que o ensino deve se pautar em condições de igualdade tanto para o acesso quanto para a permanência na escola. Assim, o IFPB busca promover o acesso pleno de todos os estudantes ao ensino de qualidade, sendo isso efetivado por meio de ambientes estruturados, de tecnologias assistivas e de apoio humano especializado. A Lei nº 13.146 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015c), reforçando o que traz a nossa Constituição, aponta para a questão de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, além de trazer ainda outros elementos que complementam esse objetivo maior.

Cabe salientar que a Educação Especial é uma modalidade da Educação. A Educação Especial é transversal a todos os níveis e modalidades, contemplando a todos aqueles que são público-alvo dessa dimensão, mas não se limitando a ela, pois um sistema educacional inclusivo vai mais além, uma vez que trata do ensino com abordagens que favoreçam a todas as realidades encontradas em nossa sociedade. Ainda, a Educação Especial, segundo o MEC, por meio da Portaria No 3.284/2003 (BRASIL, 2003), tem como característica o atendimento de pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação.

As políticas de acessibilidade do IFPB estão definidas na Resolução no 240, emitida pelo Conselho Superior da Instituição (IFPB, 2015d). Esse documento institucional prevê em cada



Campus o funcionamento do NAPNE, como setor responsável pela educação especial, dotando-o de recursos humanos e materiais que viabilizem e dêem sustentação ao processo de educação inclusiva. Esse núcleo é regido por regulamento específico, definido pela Resolução nº 139 (IFPB, 2015c).

Sendo assim, a instituição promove ações que integrem todos nas atividades acadêmicas por meio da formação/capacitação dos professores e de profissionais especializados, pedagogos, psicólogos, assistentes sociais para atuarem nas salas comuns que tenham alunos com necessidades educacionais específicas e para Atendimento Educacional Especializado (AEE); da inserção nos currículos das Licenciaturas a disciplina Educação Inclusiva, de caráter obrigatório; da garantia de inserção, nos currículos das Licenciaturas, a disciplina Libras em caráter obrigatório, ministrada preferencialmente por um surdo, e nos demais cursos como disciplina optativa; da prorrogação do tempo máximo para integralização dos cursos, não excedendo o limite de 50%; da garantia de inserção de discussões e práticas inclusivas nos PPC; da garantia de que todos os editais, das áreas de ensino, pesquisa, extensão e inovação, tenham reserva de 10% de suas vagas para projetos com foco em políticas inclusivas, afirmativas, de gênero e/ou sustentabilidade social; da garantia de que as temáticas referentes à cultura afro-brasileira e indígena perpassem transversalmente os cursos da Educação Básica especialmente nas disciplinas de Educação Artística, Literatura e História Brasileira; e da promoção de terminalidade específica, nos termos legalmente previsto (IFPB, 2015d).

Essas políticas garantem que os professores, apoiados pelos setores pedagógicos e de inclusão, deverão, sempre que necessário, flexibilizar e adaptar o currículo, considerando o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, além de desenvolver metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos, ampliando o tempo de realização das avaliações quando necessário, dentre outras possibilidades.

Ainda para atender à resolução, a instituição conta com profissionais que executam serviços que possibilitam um sistema educacional inclusivo, a saber: serviços de cuidadores, letores, tradutores e intérpretes de Libras, transcritor Braille. Além disso, possui o acompanhamento pedagógico e psicopedagógico específico para atender aos estudantes. Dispõe-se de uma Sala de Recursos Multifuncionais que tem sido utilizada no atendimento educacional especializado dos estudantes onde há recursos ópticos, materiais pedagógicos adaptados com Braille, soroban, computadores com softwares que possibilitam o pleno acesso dos estudantes com deficiência visual, dentre outros equipamentos. No Campus é disponibilizado um NAPNE, com servidores sejam esses permanentes ou temporárias para atender pessoas com Deficiência auditiva, Deficiência Visual, Deficiência Física, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades e/ou Superdotação. O núcleo conta com uma equipe multidisciplinar com profissionais da área de saúde – intérprete de Libras, pedagoga, psicopedagoga e cuidadores. Além do recurso pessoal, o Núcleo conta ainda com recursos de tecnologia assistiva adaptados às necessidades das pessoas atendidas.

Buscando facilitar o acesso, a circulação e a comunicação como preconiza a Resolução N° 240 (IFPB, 2015d), o Campus dispõe de equipamentos de iluminação e gravação de uso do NAPNE, no qual os tradutores e Intérpretes de Libras realizam as atividades de tradução de materiais pedagógicos e informativos, importantes para a compreensão de pessoas surdas sinalizantes.

Dessa forma, o IFPB Campus Campina Grande procura manter e executar uma política de educação inclusiva de forma eficaz, proporcionando a todos os alunos uma educação igualitária baseada na equidade.

## **5. CERTIFICAÇÃO**

O processo de Certificação (Diplomação) dos acadêmicos concluintes do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande está condicionado ao cumprimento dos Requisitos de Conclusão do Curso, a saber: Integralização do Currículo do Curso: Disciplinas obrigatórias e optativas, atividades complementares; Trabalho de Conclusão do Curso; bem como a participação na Colação de Grau.

A Colação de Grau seguirá o que dispõe a Resolução no 44 (IFPB, 2017i) que regulamenta as cerimônias de formalização da conclusão dos cursos de graduação do IFPB.

A emissão de Certificação está de acordo com as seguintes portarias: Portaria MEC nº 554 (Brasil, 2019c) - Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino; e Portaria MEC nº 1.001 (Brasil, 2021) - Altera a Portaria MEC nº 330 (Brasil, 2018b), que dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/pnm.aspx?Q=R0xSeFNpSnIxMU9ndmZfZ3VqZzk0SmRpYVN0R1o1ZjVjUVVtS2FWc0xvZz0=>. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Decreto no 7.566 de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 1909. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/589450/publicacao/15626779>. Acesso em: 19 set. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília-DF, 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 21 out. 2021.

BRASIL. Lei no 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 nov. 2000a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110048.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm). Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2000b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110048.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm). Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>. Acesso em : 12 mar. 2024.

BRASIL. Decreto no 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2002b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.281%2C%20DE%205,Ambiental%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.281%2C%20DE%205,Ambiental%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002c. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm). Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Portaria No 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p.12, no 219, , 11 nov. 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP: 1/2004, de 17 de junho de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União: Seção 1, p.11, Brasília, DF, 22 jun. 2004a. Disponível em: [http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/resolucao\\_cnecp\\_n.o\\_1\\_de\\_17\\_de\\_junho\\_de\\_2004.pdf](http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/resolucao_cnecp_n.o_1_de_17_de_junho_de_2004.pdf). Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Decreto no 5296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p.5, 03 dez. 2004b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 10 dez. /2021.

BRASIL. Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 2004c. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm). Acesso em: 13 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, p. 28, Brasília, 23 dez. 2005a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 470, de 18 de maio de 2007, publicado no DOU em 21 de maio de 2007.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2007a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/2191-plano-nacional-pdf/file>. Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jun. 2008a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Lei no 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário

Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei no 11.784, de 22 de setembro de 2008. Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo – PGPE. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 out. 2008c. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11784.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11784.htm). Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Decreto no 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm). Acesso em: 13 fev 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução no 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p.70, 18 jun. 2012b. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECPN22012.pdf?query=CURRICULO](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22012.pdf?query=CURRICULO). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012c. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 2012d. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm). Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Nota Informativa no 138, de 15 de julho de 2015. Informa e orienta as Instituições da Rede Federal sobre a construção dos Planos Estratégicos Institucionais para a Permanência e Êxito dos estudantes. Brasília, DF, 15 jul. 2015a. Disponível em: <http://ctur.ufrj.br/wpcontent/uploads/2021/02/Nota-Informativa-no-138-2015.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria no 25, 13 de agosto de 2015. Define conceitos e estabelece fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Diário Oficial da União: seção 1, p. 28, Brasília, DF, 28 ago. 2015b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=21991-%20portaria-n25-2015-setec-pdf&category\\_slug=setembro-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=21991-%20portaria-n25-2015-setec-pdf&category_slug=setembro-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em:

30 nov. 2021.

BRASIL. Secretaria Geral. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 2, 07 jul. 2015c. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 01 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional dos Cursos de Superiores de Tecnologia 2016a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. Decreto no 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2017a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm). Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria no 1383, de 31 de outubro de 2017. Aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes. Diário Oficial da União: Edição 210, Seção 1, p. 15, Brasília, 01 nov. 2017b. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1383-2017-10-31.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução no 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Diário Oficial da União: edição 243, seção 1, Brasília, DF, página 49, 19 dez. 2018a. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf). Acesso em: 19 dez. 2023.

BRASIL. Portaria no 330, de 5 de abril de 2018. Dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n.66, p.114, 06 abr. 2018b. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/portarias-federais/portaria-no-330-de-5-de-abril-de-2018>. Acesso em: 22 jul. 2023.

BRASIL. Decreto no 9.991, de 28 de agosto de 2019. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 ago. 2019b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9991.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9991.htm). Acesso em: 10 ago. 2023

BRASIL. Portaria no 554, de 11 de março de 2019. Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao Sistema

Federal de Ensino. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, Edição 48, p.23-24, 12 mar. 2019c. Disponível em:  
[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/66544171/do1-2019-03-12-portaria-n-554-de-11-de-marco-de-2019-66543842](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/66544171/do1-2019-03-12-portaria-n-554-de-11-de-marco-de-2019-66543842). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução N° 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. CNE/CP, 05 jan. 2021. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category\\_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Portaria no 1.001, de 8 de dezembro de 2021. Altera a Portaria MEC no 330, de 5 de abril de 2018, que dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino, e a Portaria MEC no 554, de 11 de março de 2019, que dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao sistema federal de ensino. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, Edição 231, p.360, 09 dez. 2021. Disponível em:  
<https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.001-de-8-de-dezembro-de-2021-366025491>. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Lei no 14.364, de 1o junho de 2022. Altera a Lei no 10.048, de 8 de novembro de 2000, para garantir direitos aos acompanhantes das pessoas com prioridade de atendimento, nas condições que especifica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 jun. 2022. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14364.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14364.htm). Acesso em: 10 ago. 2023.

CAMARGO, F. A sala de aula inovadora [recurso eletrônico]: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo / Fauston Camargo, Thuinie Daros. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.

CAMPINA GRANDE. Direção Geral do IFPB Campus Campina Grande. Portaria no 174, de 23 de outubro de 2023. Nomeia os membros da Reformulação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, 2023a. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos\\_regulatorios/Portaria174\\_2023\\_PPC\\_Telematica.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos_regulatorios/Portaria174_2023_PPC_Telematica.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.

CAMPINA GRANDE. Direção Geral do IFPB Campus Campina Grande. Portaria no 123, de 21 de novembro de 2021. Nomeia o coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, 2023b. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos\\_regulatorios/Portaria\\_123\\_2021\\_coord.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos_regulatorios/Portaria_123_2021_coord.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.

CAMPINA GRANDE. Direção Geral do IFPB Campus Campina Grande. Portaria no 134, de 1 de setembro de 2023. Nomeia o NDE do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, 2023c. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/documentos/Portaria\\_134\\_2023\\_NDE\\_Telematica.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/documentos/Portaria_134_2023_NDE_Telematica.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.



CAMPINA GRANDE. Direção Geral do IFPB Campus Campina Grande. Portaria no 144, de 12 de setembro de 2023. Nomeia o Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, 2023d.

Disponível em:

[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/documentos/Portaria\\_144\\_2023\\_Colegiado\\_Telematic a.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/documentos/Portaria_144_2023_Colegiado_Telematic a.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.

CPA - Comissão Própria de Avaliação - Resultados de Avaliações do Curso, do campus e da instituição: <https://www.ifpb.edu.br/cpa/apresentacao> Acesso em: 13 dez. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População no último censo 2022, 2023.

Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 13 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução nº 30, de 21 de dezembro de 2006. Dispõe sobre aprovação de implementação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática. Disponível em:

[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos\\_regulatorios/Ato\\_Autorizativo\\_Telemática\\_CG.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos_regulatorios/Ato_Autorizativo_Telemática_CG.pdf) Acesso em 11 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução nº 134, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre Regulamentação das atividades de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015a. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/prpipg/pesquisa/Normas%20e%20Resolucao/resolucao-134-2015-cs-regulamentacao-das-atividades-de-pesquisa.pdf/view>. Acesso em: 12 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução nº 143, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a Regulamentação do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015b. Disponível em:

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-143/view>. Acesso em: 30 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 139, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015c. Disponível em:

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-139> . Acesso em: 30 nov. 2021.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 240, de 17 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Acessibilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 17 dez. 2015d. Disponível em:

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-240>. Acesso em: 30 nov. 2021.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 138, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a aprovação da Política de Educação das Relações Étnico-raciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015e. Disponível em:

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-138> . Acesso em: 18 nov. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 132, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a aprovação da Política Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015f. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-132/view>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 146, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Nacionais da Educação em Direitos Humanos nos cursos de educação superior e educação profissional técnica de nível médio oferecidos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015g. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-146>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 173, de 13 de novembro de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Repositório Digital do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 13 nov. 2015h. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-173/view>. Acesso em: 12 ago. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 141/2015, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a Regulamentação do Colegiado dos Cursos Superiores presenciais e à distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 out. 2015i. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=21991-%20portaria-n25-2015-setec-pdf&category\\_slug=setembro-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=21991-%20portaria-n25-2015-setec-pdf&category_slug=setembro-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 30 nov. 2021.

IFPB. Conselho Superior. Resolução Ad Referendum nº 15, de 05 de outubro de 2016. Dispõe sobre Regulamento do Programa de Acompanhamento de Egresso-PAE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 05 out. 2016a. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2016/ad-referendum/resolucao-no-15-2016-ar-regulamento-da-politica-de-acompanhamento-de-egressos-do-ifpb.pdf>. Acesso em 11 dez. 2023.

IFPB. Pró-Reitoria de Ensino. Instrução Normativa nº 02/2016-PRE, de 29 novembro de 2016. Dispõe sobre obrigatoriedade da oferta da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, nos cursos de formação de professores ofertados no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e dá outras providências, 2016b. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/documentos-normativos/arquivos/instrucao-normativa-pre-no-02-2016-oferta-disciplina-libras.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Nota técnica no 01, de 10 de junho de 2016. Dispõe sobre o procedimento para cumprimento das Resoluções no 132/2015-CS/IFPB, que trata da “Política Ambiental” e de sua integração aos programas dos cursos superiores ofertados no âmbito do IFPB. Diretoria de Educação Superior/Pró-Reitoria de Ensino, 2016c. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/documentos-normativos/arquivos/nota-tecnica-no-01-2016-des-pre-esclarecimentos-resolucao-politica-de-educacao-ambiental.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução Ad Referendum nº 12, de 15 de abril de 2016. Dispõe sobre Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática do Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande. CONSUPER/IFPB, 05 abr. 2017. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos\\_regulatorios/Resolucao\\_No\\_12-2017-Telematica-AR-Alteracao\\_do\\_PPC\\_do\\_curso\\_Superior\\_em\\_Telematica-Campus\\_Campina\\_Grande.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos_regulatorios/Resolucao_No_12-2017-Telematica-AR-Alteracao_do_PPC_do_curso_Superior_em_Telematica-Campus_Campina_Grande.pdf). Acesso em 11 dez. 2023.

IFPB. Pró-Reitoria de Ensino. Instrução Normativa nº 02/2016-PRE, de 29 novembro de 2016. Dispõe sobre obrigatoriedade da oferta da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, nos cursos de formação de professores ofertados no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e dá outras providências, 2016b. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/documentos-normativos/arquivos/instrucao-normativa-pre-no-02-2016-oferta-disciplina-libras.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução *ad Referendum* nº 12, de 15 de abril de 2017. Dispõe sobre Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática, autorizado pela Resolução nº 237/2014, 2017. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos\\_regulatorios/Resolucao\\_No\\_12-2017-Telematica-AR-Alteracao\\_do\\_PPC\\_do\\_curso\\_Superior\\_em\\_Telematica-Campus\\_Campina\\_Grande.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/27/atos_regulatorios/Resolucao_No_12-2017-Telematica-AR-Alteracao_do_PPC_do_curso_Superior_em_Telematica-Campus_Campina_Grande.pdf). Acesso em: 17 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução nº 127, de 09 de junho de 2017. Dispõe sobre Regulamento dos Programas de Pesquisa e Inovação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, em conformidade com a Resolução no 134/2015, que regulamenta as atividades de Pesquisa e Inovação e Pós-graduação do IFPB. CONSUPER/IFPB, 09 jun. 2017a. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/prpipg/pesquisa/Normas%20e%20Resolucao/resolucao-no-127.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução nº 43, de 20 de fevereiro de 2017. Convalida a Resolução-AR no 15, de 03/10/2016 que dispõe sobre Regulamento do Programa de Acompanhamento de Egresso-PAE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 20 fev. 2017b. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2017/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-43>. Acesso em: 12 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 54/2017, de 20 de março de 2017. Convalida a Resolução AR no 31, 21/11/2016, que dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 20 mar. 2017d. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2017/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-54>. Acesso em: 13 fev. 2022.

IFPB. Conhecendo o Transtorno do Espectro Autista. Cartilha Institucional. João Pessoa, 2017e. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/ensino/coapne/documentos/cartilha-espectro-autista.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Instrução Normativa no 003, de 21 de novembro de 2017. Normatiza os procedimentos do

sistema de apoio na elaboração dos trabalhos acadêmicos no âmbito das bibliotecas do IFPB. Pró-Reitoria de Ensino, 2017f. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/pre/educacao-superior/legislacao-e-normas/Arquivos/instrucao-normativa-no-003-2017.pdf>. Acesso em: 22 set.2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 144, de 11 de agosto de 2017. Dispõe sobre o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, nos termos da legislação em vigor. CONSUPER/IFPB, 11 ago. 2017g. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/prpipg/inovacao/Normas%20e%20Resolucao/resolucao-144-2017-consuper-regimento-geral-do-ifpb#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regimento%20Geral,termos%20da%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20em%20vigor>. Acesso em: 31 jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 111, de 10 de abril de 2017. Convalida a Resolução-AR no 29, de 25/10/2016, dispõe sobre a aprovação do Regimento Geral das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 10 abr. 2017h. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/bibliotecas/arquivos/resolucao-no-111-de-10-de-abril-de-2017-convalida-rs-29-2016-regimento-geral-bibliotecas.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2021.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 44, de 20 de fevereiro de 2017. Convalida a Resolução-AR no 18, de 10/10/2016 que dispõe sobre a Colação de Grau dos cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 20 fev. 2017i. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2017/resolucoes-aprovadaspelo-colegiado/resolucao-no-44>. Acesso em: 10 dez. 2021.

IFPB. Regimento Geral do IFPB. João Pessoa: Editora IFPB, 2018a. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/121/documentos/Regimento\\_Geral\\_do\\_IFPB\\_2018.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/121/documentos/Regimento_Geral_do_IFPB_2018.pdf). Acesso em: 11 ago. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 38, de 19 de dezembro de 2018. Convalida a Resolução-AR no 54, de 13/12/2018 que dispõe sobre o Regulamento referente às atribuições e competências do profissional Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 19 dez. 2018c. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2018/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-38/view>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 16, de 02 de agosto de 2018. Dispõe sobre a convalidação da Resolução-AR no 25, de 21/06/2018 que aprova a reformulação da Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 02 ago. 2018d. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/prae/defe/principais-normas-e-legislacoes/politica-de-assistencia-estudantil-do-ifpb.pdf/view>. Acesso em: 10 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução AR no 19, de 24 de abril de 2018. Dispõe sobre a Política de Internacionalização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 24 abr. 2018e. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2018/ad-referendum/resolucao-no-19>. Acesso em: 31 jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 8, de 23 de maio de 2018. Convalida a Resolução-AR no

05, de 08/02/2018 que Institui o Sistema Integrado de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 23 maio 2018f. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/educacao-superior/legislacao-e-normas>. Acesso em: 24 jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior do IFPB. Resolução nº 24, de 30 de abril de 2019. Dispõe sobre o Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 30 abr. 2019a. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2019/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-24>. Acesso em: 22 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior do IFPB. Resolução no 61, de 01 de outubro de 2019. Dispõe sobre a reformulação das Normas de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, 01 out. 2019b. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2019/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-61/view>. Acesso em: 22 dez. 2023.

IFPB. Nota técnica no 6, de 30 de junho de 2020. Dispõe sobre as orientações e procedimentos para depósito dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Relatórios de Estágios (RE) no Repositório Institucional (RI) no âmbito do IFPB. Pró-Reitoria de Ensino, 2020a. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/documentos-normativos/nota-tecnica-6-2020-pre-reitoria-ifpb.pdf>. Acesso em: 09 set. 2023.

IFPB. Comissão Central de Planejamento e Elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional. Parecer do Resultado final do Plano de Oferta de Curso de Vagas (POCV) do Instituto Federal da Paraíba, 2020b. Disponível em: [https://www.ifpb.edu.br/pre/editais/editais-diversos/ano-2020/edital-no-18-2020-plano-de-oferta-de-cursos-e-vagas-2020-2024/parecer-final-da-ccpepd-sobre-o-pocv\\_edital-pre-no-18-2020.pdf](https://www.ifpb.edu.br/pre/editais/editais-diversos/ano-2020/edital-no-18-2020-plano-de-oferta-de-cursos-e-vagas-2020-2024/parecer-final-da-ccpepd-sobre-o-pocv_edital-pre-no-18-2020.pdf). Acesso em: 31 jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 57, de 8 de abril de 2021. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER/IFPB, jun. 2021a. Disponível em: [https://www.ifpb.edu.br/transparencia/documentos-institucionais/documentos/pdi\\_ifpb20202024.pdf/view](https://www.ifpb.edu.br/transparencia/documentos-institucionais/documentos/pdi_ifpb20202024.pdf/view). Acesso em: 10 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução 63, de 17 de junho de 2021. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Comissão Própria de Avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER//IFPB, 17 jun. 2021c. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/cpa/regulamento-da-cpa-atualizado.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução 84, de 11 de novembro de 2021. Dispõe sobre a Política de Inovação do IFPB. CONSUPER//IFPB, 11 nov. 2021d. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2021/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-84/view>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução 64, 2021. Dispõe sobre o Plano de Qualificação dos servidores (PQS) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (2020-2024). CONSUPER//IFPB, 2021e. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/servidor/pndp/normativos/resolucao-no-64-2021.pdf/view>. Acesso em: 31

jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução 82, 2021. Dispõe sobre a alteração da Regulamentação da Política de Capacitação e Qualificação dos servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. CONSUPER//IFPB, 18 out. 2021f. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/servidor/pndp/normativos/resolucao-no-82-2021.pdf/view>. Acesso em: 11 ago. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 34, de 5 de setembro de 2022. Convalida a Resolução AR 84/2021 do Consuper que dispõe sobre as Diretrizes para a Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB. CONSUPER/IFPB, 5 set. 2022a. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/proexc/assuntos/legislacoes-e-normas/resolucao-34-2022-consuper-ifpb/resolucao-34-2022-curricularizacao-da-extensao-do-ifpb.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução AR no 17, de 20 de maio de 2022. Altera a Resolução no 62-CS, de 20 de março de 2017, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Núcleo de Estudos AfroBrasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e dá outras providências. CONSUPER/IFPB, 20 maio 2022c. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2022/resolucoes-ad-referendum/resolucao-ar-no-17/view#:~:text=Altera%20a%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%2062,Para%C3%ADba%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução AR no 28, de 11 de julho de 2022. Dispõe sobre Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) quando previsto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de graduação. CONSUPER/IFPB, 11 jul. 2022d. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2022/resolucoes-ad-referendum/resolucao-ar-28-2022-regulamento-de-tcc-quando-previsto-no-ppc.pdf/view>. Acesso em: 15 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução AR no 38, de 12 de setembro de 2022. Regulamenta os procedimentos para o Programa de Monitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (PROMIFPB), e dá outras providências. CONSUPER/IFPB, 12 set. 2022e. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2022/resolucoes-ad-referendum/resolucao-ar-no-38>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 22, de 30 de junho de 2022. Convalida a Resolução AR 79/2021 - CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB que dispõe sobre o Regulamento do processo de reconhecimento de competências e saberes adquiridos, o processo de extraordinário aproveitamento nos estudos, o processo de aproveitamento de componente curricular, os procedimentos para equivalência de componentes curriculares dos cursos de graduação ofertados pelo IFPB e dá outras providências. CONSUPER/IFPB, 30 jun. 2022f. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2022/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-22/view>. Acesso em: 31 jul. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução AR nº 57/2023, de 28 de dezembro de 2023. Dispõe sobre os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação/diplomação de estudantes com necessidades específicas no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. -

CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2023/resolucoes-ad-referendum/resolucao-ar-no-57/view>. Acesso em: 12 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 21/2023. Convalida a Resolução AR 16/2022-CONSUPER, que altera a Resolução AR nº38, de 28/09/2020, e a Resolução 37, de 06/11/2020, que dispõe sobre o Regulamento de admissão de discentes de graduação por meio de Reingresso, Transferência Interna, Transferência Externa e Ingresso de Graduados, através de Processo Seletivo Especial-PSE, e dá outras providências. CONSUPER/IFPB, 2023a. Disponível em:  
<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2023/resolucoes-aprovadas-pelo-colegiado/resolucao-no-21>. Acesso em: 22 set. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 18/2023. Convalida a Resolução AR 5/2022 - CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB, que dispõe sobre regulamento referente à oferta e registro das atividades complementares no currículo dos cursos de graduação do IFPB. CONSUPER/IFPB, 2023b. Disponível em:  
[https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/10/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_18-2023-Regulamento-atividades\\_complementares\\_no\\_curricul\\_g63G1S4.pdf](https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/10/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o_18-2023-Regulamento-atividades_complementares_no_curricul_g63G1S4.pdf). Acesso em: 22 dez. 2023.

IFPB. Conselho Superior. Resolução no 13/2023. Convalida a Resolução AR 27/2022 do Consuper que dispõe sobre o Regulamento dos procedimentos para o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAPA) no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e dá outras providências. CONSUPER/IFPB, 26 jan. 2023c.

IFPB. Portaria no 851, de 16 de maio de 2023. Designa os representantes da Comissão Própria de Avaliação e das Subcomissões Próprias de Avaliação (SPA) das unidades do IFPB. Reitoria/IFPB, 16 maio. 2023d. Disponível em <https://www.ifpb.edu.br/cpa/Portaria8512023CPA.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

INEP. Nota técnica INEP/DAES/CONAES nº 065. Roteiro para Relatório de Autoavaliação Institucional, 2014. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/cpa/documentos/nota-tecnica-no-65-conaes-daes-inep.pdf/view>. Acesso em: 22 set. 2023.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, 2015.

ONU. Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91601-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 07 fev. 2023

PARAÍBA. Governo do Estado. Plano de Desenvolvimento Territorial Inteligente e Sustentável (PLADES). Cooperação Técnico-Científico e Orçamentário-Financeiro (No 48/2016) firmado entre a Universidade Federal da Paraíba e o Governo do Estado, 2020. Disponível em:  
<https://plades.pb.gov.br/sobre-o-plades> Acesso em: 21 set. 2023.

## APÊNDICE A – Ementário

| <i>Pré-Cálculo</i>                   |                            |                      |            |                 |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                            |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Salomão Pereira de Almeida |                      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                            |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 67h                        | <b>Prática</b>       | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                            |                      |            |                 |

Conjuntos Numéricos. Funções. Gráficos de Funções.

### **Bibliografia Básica**

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 1. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 1. ISBN 8535716807.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 2. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 2. ISBN 8535716823.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3. ISBN 9788535716849.

### **Bibliografia Complementar**

KIME, L. A.; CLARK, J.; MICHAEL, B. K. **Álgebra na Universidade: um curso pré-cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 9788521623601.

CALDEIRA, A. M. et al. **Pré-Cálculo**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522116126.

RUMSEY, D.; FORSETH, K. R. **Pré-Cálculo Para Leigos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. ISBN 9788576085300.

SAFIER, F. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577809264.

ZEGARELLI, M. **Matemática Básica & Pré-álgebra Para Leigos**. 2. ed. São Paulo: Alta Books, 2011. ISBN 9788576085072

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Instituto de Matemática Pura e Aplicada  
<https://impa.br/>



| <b>Fundamentos de Eletricidade</b>   |                      |                |                      |            |                 |
|--------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória          |                | <b>Carga Horária</b> | 67 h       |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                      |                |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Elias Antonio Freire |                |                      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                      |                |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                  | <b>Prática</b> | 30h                  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                      |                |                      |            |                 |

Fundamentos de eletricidade. Resistor, capacitor e indutor. Análise de circuitos de corrente contínua. Relações entre tensões e correntes alternadas nos elementos passivos. Potência e energia elétrica em corrente alternada. Medidas de tensão e corrente usando multímetro.

#### **Bibliografia Básica**

GUSSOW, M. **Eletricidade Básica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 11. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice-Hall, 2013. ISBN 9788564574212.

NAHVI, M.; A., E. J. **Teoria e Problemas de Circuitos Elétricos**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

NOTAROS, B. M. **Eletromagnetismo**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

FOWLER, R. **Fundamentos de eletricidade**. 1. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CIPELLI, A. V.; SANDRINI, W. J. **Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos**. 23. ed. São Paulo: Érica, 2007.

REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. **Fundamentos da teoria eletromagnética**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. ISBN 8570011032.

SCHMIDT, W. **Materiais elétricos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 9788521205210.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IEEE - <https://www.ieee.org>

---

***Inglês Instrumental***

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 33 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

**Pré-Requisitos**

**Docente**

Adriana Araujo Costeira de Andrade

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |  |            |  |                 |  |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|--|
| <b>Teórica</b> | 33h | <b>Prática</b> |  | <b>EaD</b> |  | <b>Extensão</b> |  |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|--|

**Ementa**

Conscientização do processo de leitura. Reconhecimento e familiarização com gêneros textuais da esfera acadêmica e profissional. Estratégias de leitura. Processos de Inferência. Uso do dicionário. Grupo nominal. Referência. Grupos verbais e estrutura da sentença. Marcadores do Discurso.

---

**Bibliografia Básica**

---

ANDRADE, A. A. C. de; SIMÕES, M. L. S. **Inglês Técnico e Instrumental**. 1. ed. João Pessoa: IFPB, 2011.

MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2008.

OUVERNEY-KING, J. R.; FILHO, J. M. S. da C. **Inglês Instrumental**. 1. ed. João Pessoa: IFPB, 2014.

---

**Bibliografia Complementar**

---

BELCHER, D. **New Directions in English for Specific Purposes Research**. 1. ed. Michigan: University of Michigan Press, 2011.

EDMUNDSON, M. V. A. S. **Leitura e Compreensão de Textos no Livro Didático de Língua Inglesa**. 1. ed. João Pessoa: Editora do CEFET-PB, 2004.

HARDING, K. **English for Specific Purposes**. 1. ed. Oxford: Alan Maley, 2007.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Basic English for Computing**. New York: Oxford University Press, 2002. ISBN 9780194574709.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para Informática**. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. ISBN 9788527409742.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

<https://revistas.pucsp.br/esp>

---

| <i>Introdução à Telemática</i>       |                                     |                      |            |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                         | <b>Carga Horária</b> | 33 h       |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                                     |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Iana Daya Cavalcante Facundo Passos |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                                     |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 33h                                 | <b>Prática</b>       | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |                                     |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |                                     |                      |            |

Estrutura e objetivos de um Curso Superior de Tecnologia. Perfil profissional e campo de atuação do Tecnólogo em Telemática. Estrutura e objetivos do curso superior de Tecnologia em Telemática. Regulamentação profissional. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de Telemática. Histórico e evolução dos sistemas computacionais e da Tecnologia da Informação. Características básicas dos computadores: hardware e software. Desafios e inovações na área da Tecnologia da Informação.

#### **Bibliografia Básica**

NORTON, P. **Introdução à Informática**. 1. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

FEDELI, R. D. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BIGNELL, J. W.; DONOVAN, R. **Eletrônica Digital**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. ISBN 9788522107452

#### **Bibliografia Complementar**

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 11. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

NULL, L. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FOROUZAN, B. A. **Fundamentos da Ciência da Computação**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CARVALHO, L. P. **Introdução a Sistemas de Telecomunicações**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

TORRES, G. **Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IEEE - <https://www.ieee.org>

---

**Laboratório de Sistemas Abertos**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

---

**Pré-Requisitos**

---

**Docente**

Daniella Dias Cavalcante da Silva

---

**Distribuição da Carga Horária**

---

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 26h | <b>Prática</b> | 41h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

---

**Ementa**

---

Introdução ao sistema operacional Linux. Instalação de SO Linux e Administração de Pacotes. Arquitetura do Sistema (inicialização, níveis de execução e desligamento). Comandos Básicos GNU/Linux e Unix. Permissões. Gerenciamento de Dispositivos (udev), Sistemas de Arquivos Linux e padrão FHS. Identificar e editar configurações de hardware. Interfaces do usuário e desktop. Gerenciadores de boot. Administração de contas de usuários e grupos. Gerenciamento de Processos Linux. Utilização de ambientes gráficos no Linux

---

**Bibliografia Básica**

---

FILHO, J. E. M. **Descobrimo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

---

**Bibliografia Complementar**

---

MORIMOTO, C. E. **Linux, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.

NEVES, J. C. **Programação Shell Linux**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

ALVES, M. M. **Linux: performance & monitoramento**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2009.

FIGGINS, S. **Linux**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Tradução de: Linux in a nutshell, 5th edition. ISBN 8560031006.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Linux.org - <https://www.linux.org>

---

---

**Língua Portuguesa**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 33 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

---

**Pré-Requisitos**

---

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>Docente</b> | Rosa Lúcia Vieira Souza |
|----------------|-------------------------|

---

**Distribuição da Carga Horária**

---

|                |     |                |  |            |  |                 |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 33h | <b>Prática</b> |  | <b>EaD</b> |  | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|

---

**Ementa**

---

Língua falada e escrita. Níveis de linguagem. Habilidades básicas de leitura e produção de texto. Habilidades básicas de produção textual. Gêneros e tipos textuais. Noções linguístico-gramaticais aplicadas ao texto.

---

**Bibliografia Básica**

---

MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009. ISBN 9788588456747.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção Textual na Universidade**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. ISBN 9788579340253.

SAUTCHUK, I. **Produção dialógica do texto escrito**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. ISBN 8533617321.

---

**Bibliografia Complementar**

---

BASTOS, L. K. **A produção escrita e a gramática**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. ISBN 9788533624054.

BECHARA, E. **O que Muda com o Novo Acordo Ortográfico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2008. ISBN 9788520921388.

GARCEZ, L. H. C. **Técnica de Redação: o que é preciso para escrever bem**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELI, L. S. **Resenha**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. ISBN 9788588456303.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELI, L. S. **Resumo**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. ISBN 9788588456297.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

ABL - Academia Brasileira de Letras - <https://www.academia.org.br/>

| <b>Programação I</b>                 |  |                |                      |            |
|--------------------------------------|--|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                                |                | <b>Carga Horária</b> | 100 h      |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |  |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa |                |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |  |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 50h  | <b>Prática</b> | 50h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |  |                |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |  |                |                      |            |

Esta disciplina tem como objetivo proporcionar aos alunos os fundamentos essenciais da lógica de programação e da construção de algoritmos. Aborda os conceitos básicos necessários para a resolução de problemas computacionais e o desenvolvimento de habilidades práticas em programação por meio de uma ou mais linguagens de programação de propósito geral e de amplo uso atualmente.

#### **Bibliografia Básica**

BARRY, P. **Use a Cabeça! Python**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. (Use a Cabeça!). ISBN 9788576087434.

CORMEN, T.; LEISERSON, C.; STEIN, R. **Algoritmos: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535236996.

FORBELLONE, A. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 9788576050247.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 9788522103904.

#### **Bibliografia Complementar**

ALVES, F. **Introdução a linguagem de programação Python**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. ISBN 9788539903993.

SOFFNER, R. **Algoritmos e Programação em Linguagem C**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502207516.

DEITEL, P.; DEITEL, H. C – **Como Programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education - Br, 2011. ISBN 9788576059349.

MANZANO, J. A. N. G. **Estudo dirigido de algoritmos**. 15. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788571944138.

SCHILD, H.; MAYER, R. **C completo e total**. São Paulo: Makron, 1996. ISBN 9788534605953.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Revista Brasileira de Computação Aplicada. UPF Editora. ISSN: 21766649. Disponível em: <<https://seer.upf.br/index.php/rbca>>

Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE). ISSN: 2317-6121. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/rbie>>

Revista Eletrônica de Iniciação Científica em Computação. ISSN: . Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/reic>>

---

**Arquitetura de Computadores**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

**Pré-Requisitos**

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Docente</b> | Daniella Dias Cavalcante da Silva |
|----------------|-----------------------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 40h | <b>Prática</b> | 27h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

**Ementa**

Estrutura básica de computadores. A Unidade Central de Processamento. Estruturas de barramentos. Organização da memória. Sistemas de entrada/saída. Modos de endereçamento. Conjunto de instruções. Padrões de arquiteturas. Ferramentas para simulação de arquitetura de computadores.

---

**Bibliografia Básica**

---

TANENBAUM, A. S.; AUSTIN, T. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2013.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2010.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

---

**Bibliografia Complementar**

---

HENNESSY, J.; PATTERSON, D. **Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/Software**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2014. ISBN 9788535264104.

DELGADO, J. **Arquitetura de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

NULL, L. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CARTER, N. **Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

IDOETA, I. V. **Elementos da Eletrônica Digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Sociedade Brasileira de Computação - (SBC) - <https://www.sbc.org.br>

---

| <b>Cálculo</b>                       |                             |                      |            |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                 | <b>Carga Horária</b> | 100 h      |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Pré- Cálculo                |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Baldoino Sonildo da Nobrega |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                             |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 100h                        | <b>Prática</b>       | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |                             |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |                             |                      |            |

Limites e Continuidade de funções. Derivadas e Aplicações. Introdução à Integração. Teorema Fundamental do Cálculo. Métodos de Integração (substituição e por partes). Aplicação de Integral. Sequências e Séries Numéricas

#### **Bibliografia Básica**

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 2007. ISBN 9788576051152.

STEWART, J. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. ISBN 9788522112586.

THOMAS, G. B.; GIORDANO, W. H. **Cálculo**. 12. ed. Recife: Pearson Education, 2012. ISBN 9788581430867.

#### **Bibliografia Complementar**

ANTON, H.; BIVENS, I. C. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. ISBN 9788560031634.

ÁVILA, G. S. S. **Cálculo das Funções de uma Variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. ISBN 9788521613701.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 1. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 8521612591.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 2. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 852161280X.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Harbra, 1994. ISBN 8529400941.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada - <https://impa.br/>



---

**Educação Ambiental e Sustentabilidade**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 33 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

**Pré-Requisitos**

**Docente**

Rachel Freire Torrez de Souza

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |            |                 |
|----------------|-----|----------------|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 33h | <b>Prática</b> | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|------------|-----------------|

**Ementa**

Relações sociedade-natureza. Ética e meio ambiente. Qualidade de vida. A questão energética. Os serviços ambientais dos ecossistemas. Ameaças à biodiversidade. Riscos ambientais e mudanças climáticas. Direitos humanos e meio ambiente. A revolução verde e genética. O consumo consciente. Tecnologias sustentáveis. Produção eco-sustentável. Conferências mundiais sobre meio ambiente.

---

**Bibliografia Básica**

---

- VALLE, C. E. do. **Qualidade ambiental**. 12. ed. São Paulo: Senac - São Paulo, 2012. ISBN 9788539602650.
- BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. ISBN 8587918052.
- MILLER JR, G. T. **Ciência Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. ISBN 8522105499.

---

**Bibliografia Complementar**

---

- AB'SABER, A. N. **Amazônia: do discurso à praxis**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004. ISBN 8531400910.
- GROTZINGER, J. **Para entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788536306117.
- NUNES, P. H. F. **Meio ambiente & mineração: o desenvolvimento sustentável**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2010. ISBN 9788536211237.
- ARAÚJO, V. d. P. A. **Pelos caminhos do semiárido**. 1. ed. Campina Grande: EDUEPB, 2013. ISBN 9788578791421.
- COMAR, V.; COSTA, F. E. d. S. **Avaliação ambiental estratégica para o gás natural**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. ISBN 9788571931398.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

WWF Brasil - <https://www.wwf.org.br/>

---

### **Metodologia da Pesquisa Científica**

**Tipo de Disciplina**

Obrigatória

**Carga Horária**

33 h

**Pré-Requisitos**

**Docente**

Aparecida da Silva Xavier Barros

### **Distribuição da Carga Horária**

**Teórica**

16h

**Prática**

17h

**EaD**

**Extensão**

### **Ementa**

Fundamentos de metodologia científica. Métodos e técnicas de pesquisa. A comunicação científica. O projeto de pesquisa. Escrita e apresentação de um trabalho científico.

### **Bibliografia Básica**

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN 9788522448784.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

### **Bibliografia Complementar**

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535277838.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Inclui bibliografia. ISBN 9788532618047.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos**. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELI, L. S. **Resenha**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. ISBN 9788588456303.

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)

<http://bdtb.ibict.br/>

Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

<http://capesdw.capes.gov.br>

Portal de Periódicos da CAPES

<http://www.periodicos.capes.gov.br>

Revista Pesquisa Fapesp

<https://revistapesquisa.fapesp.br/>

YAMAKAWA, Eduardo Kazumi *et al.* Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências

| <b>Eletrônica para Telecomunicações</b> |   |                |                      |                 |
|---|---|----------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>               | Obrigatória                               |                | <b>Carga Horária</b> | 67 h            |
| <b>Pré-Requisitos</b>                   | Fundamentos de Eletricidade e Pré-Cálculo |                |                      |                 |
| <b>Docente</b>                          | José Gilson de Lucena Gomes               |                |                      |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b>    |   |                |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                          | 34h                                       | <b>Prática</b> | 33h                  | <b>EaD</b>      |
|   |   |                |                      | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                           |   |                |                      |                 |

Introdução a Dispositivos Semicondutores. Introdução a Amplificadores Operacionais. Osciladores. Osciladores Controlados por Tensão. Filtros. Circuitos de Operações com Sinais Analógicos. Circuitos Temporizadores. Circuitos Comparadores. Uso dos instrumentos eletrônicos: Multímetro digital de bancada, Geradores de Sinais e Osciloscópio.

| <b>Bibliografia Básica</b>  |
|---|
| MALVINO, A.; BATES, D. J. <b>Eletrônica</b> . v. 1. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788577260225.  |
| MALVINO, A.; BATES, D. J. <b>Eletrônica</b> . v. 2. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788577260232.  |
| BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. <b>Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice-Hall, 2013. ISBN 9788564574212. |

| <b>Bibliografia Complementar</b>   |
|--|
| SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. <b>Microeletrônica</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 9788576050223.            |
| NAHVI, M.; A., E. J. <b>Teoria e Problemas de Circuitos Elétricos</b> . 4. ed. São Paulo: Bookman, 2008.                               |
| GUSSOW, M. <b>Eletricidade Básica</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  |
| CIPELLI, A. V.; SANDRINI, W. J. <b>Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos</b> . 23. ed. São Paulo: Érica, 2007. |
| MCROBERTS, M. <b>Arduino Básico</b> . 1. ed. São Paulo: Novatec, 2011.   |

| <b>Bibliografia Suplementar (Periódicos)</b>   |
|--|
| Revista Brasileira de Telecomunicações – TELEBRASIL. Disponível em:<br><a href="https://mfpaper.com.br/">https://mfpaper.com.br/</a> |

## *Programação II*

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Programação I |
|-----------------------|---------------|

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Docente</b> | Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa |
|----------------|--|

### **Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 33h | <b>Prática</b> | 34h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

### **Ementa**

Tipos de dados. Recursividade. Introdução a estruturas de dados: listas, pilhas, filas e árvores. Algoritmos de pesquisa e classificação interna de dados. Introdução a classes e objetos. Testes de software.

### **Bibliografia Básica**

MANZANO, J. A. N. G. **Estudo dirigido de algoritmos**. 15. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788571944138.

DA SILVA, O. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2007. ISBN 9788573936117.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 9788522103904

### **Bibliografia Complementar**

LECHETA, R. R. **Google Android**. 4. ed. Rio de Janeiro: Novatec, 2015.

BARRY, P. **Use a Cabeça! Python**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. (Use a Cabeça!). ISBN 9788576087434.

ALVES, F. **Introdução a linguagem de programação Python**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. ISBN 9788539903993.

SOFFNER, R. **Algoritmos e Programação Em Linguagem C**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502207516.

WIRTH, N. **Algoritmos e estruturas de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. ISBN 9788521611905.

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - <https://www.sbc.org.br/>

| <b>Redes de Computadores</b>         |                         |                |                      |            |                 |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória             |                | <b>Carga Horária</b> | 67 h       |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Introdução à Telemática |                |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Petrônio Carlos Bezerra |                |                      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                         |                |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 47h                     | <b>Prática</b> | 20h                  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                         |                |                      |            |                 |

Introdução a Redes de Computadores; Sistemas Operacionais de Redes; Camada Física; Camada de Enlace; Camada de Rede; Endereçamento IP (v4 e v6); Sub-redes e VLSM; Camada de Transporte; Camada de Aplicação; Acesso Remoto Seguro e Configuração Básica de Switches e Roteadores; Introdução ao Wireshark; Introdução ao Cisco Packet Tracer; Introdução ao GNS3; Introdução ao TCPDUMP; Ferramentas de Diagnóstico de Rede; Métricas de Desempenho de Rede.

### **Bibliografia Básica**

KUROSE, J. F.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. Porto Alegre: Pearson, 2010.

MARIN, P. S. **Cabeamento Estruturado**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2011.

BRITO, S. **IPv6:O Novo Protocolo da Internet**. 1. ed. Rio de Janeiro: Novatec Editora, 2013. ISBN 9788575223741

### **Bibliografia Complementar**

FOROUZAN, B. A. **Protocolo TCP/IP**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ISBN 9788563308689.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

TORRES, G. **Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

ERCILIA, M. **A Internet**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Jornal da Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jbcs/>

---

**Administração de Sistemas**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Laboratório de Sistemas Abertos |
|-----------------------|---------------------------------|

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>Docente</b> | Bruno de Brito Leite |
|----------------|----------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 20h | <b>Prática</b> | 47h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

**Ementa**

Shell Script. Automatização e agendamento de tarefas administrativas de sistema. Administração de cotas de disco. Serviços essenciais do sistema (manutenção de data e hora, servidor NTP, arquivos de log e impressão). Administração avançada de dispositivos de armazenamento (RAID e LVM). Manutenção do Sistema. Configuração básica de rede e de cliente DNS. Administração de dados SQL. Planejamento de capacidade (monitorar recursos de rede e hardware, prever necessidade futura de recursos).

---

**Bibliografia Básica**

---

FILHO, J. E. M. **Descobrimdo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

---

**Bibliografia Complementar**

---

MORIMOTO, C. E. **Linux, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.

NEVES, J. C. **Programação Shell Linux**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

ALVES, M. M. **Linux: performance & monitoramento**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2009.

FERREIRA, R. E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Journal Of Internet Services And Applications disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jisa>

---

### *Estatística Aplicada à Telemática*

|                                      |                       |                      |      |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória           | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Cálculo               |                      |      |
| <b>Docente</b>                       | Igor Barbosa da Costa |                      |      |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                      |      |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                   | <b>Prática</b>       | 30h  |
| <b>EaD</b>                           |                       | <b>Extensão</b>      |      |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                      |      |

Contextualização e Aplicações da Estatística. Tipos de Dados e Níveis de Medição. Fontes de Dados, Erros Amostrais e Viés. Medidas de Tendência Central e Medidas de Dispersão. Distribuições de Frequência e Gráficos Estatísticos. Conceitos Básicos de Probabilidade. Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidade. Teorema Central do Limite e Suas Implicações. Estimativa Pontual e por Intervalo. Testes de Hipóteses e Análise de Variância. Regressão e Correlação. Introdução ao Planejamento de Experimentos. Estatística Aplicada com Softwares.

### **Bibliografia Básica**

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522459940.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.. ISBN 9788502136915.

SPIEGEL, M. R; SCHILLER J. J; SRINIVASAN R. A.. **Probabilidade e Estatística**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788565837187

### **Bibliografia Complementar**

ALENCAR, M. S. de. **Probabilidade e Processos Estocásticos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009. ISBN 9788536502168.

MEYER, P. **Probabilidade – Aplicações à Estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 9788521602941.

MONTGOMERY, D. C. **Estatística Aplicada à Engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 9788521613985.

ALBUQUERQUE, J. P. d. A. **Probabilidade, Variáveis Aleatórias e Processos Estocásticos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. ISBN 9788571931909.

PEREIRA, P. R. R. **Estatística Aplicada**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. ISBN 97885764856

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Pandas. Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>

Matplotlib. Disponível em: <https://matplotlib.org/>

### Programação III

|                                      |                                       |                      |                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                           | <b>Carga Horária</b> | 67 h            |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Redes de Computadores, Programação II |                      |                 |
| <b>Docente</b>                       | Victor Andre Pinho de Oliveira        |                      |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                                       |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 34h                                   | <b>Prática</b>       | 33h             |
|                                      |                                       | <b>EaD</b>           |                 |
|                                      |                                       |                      | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                                       |                      |                 |

Conceitos de *sockets* UDP e TCP. Programação de aplicações cliente/servidor e peer-to-peer (P2P). Técnicas de enquadramento de mensagens. Desenvolvimento de servidores com *threads*. Fundamentos de programação para Web. Invocação de métodos remotos.

### Bibliografia Básica

BARRY, P. **Use a Cabeça! Python**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. (Use a Cabeça!). ISBN 9788576087434.

STEVENS, W. **Programação de Rede UNIX: API para soquetes de rede**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577802401.

ANGELOTTI, E. S. **Banco de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Do Livro Técnico, 2008. ISBN 9788563687029.

### Bibliografia Complementar

LECHETA, R. R. **Google Android**. 4. ed. Rio de Janeiro: Novatec, 2015.

SILBERSCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. ISBN 9788535245356.

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

COULOURIS, G. **Sistemas Distribuídos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788560031498.

FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Revista RB-RESO. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/rb-resd/index>



| <b>Sinais e Sistemas</b>             |  |                |                      |            |
|--------------------------------------|--|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                                |                | <b>Carga Horária</b> | 67 h       |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Cálculo e Eletrônica para Telecomunicações |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Éwerton Rômulo Silva Castro                |                |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |  |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 40h  | <b>Prática</b> | 27h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |  |                |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |  |                |                      |            |

Sinais e Sistemas. Sistemas Lineares invariantes no tempo. Representação de sinais periódicos em série de Fourier. Transformada de Fourier no tempo contínuo. Caracterização no tempo e na frequência de sistemas lineares invariantes no tempo. Fundamentos de filtragem. Amostragem. Quantização.

#### **Bibliografia Básica**

- HAYKIN, S.; VEEN, B. V. **Sinais e Sistemas**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. ISBN 9788573077414.
- LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031139.
- HSU, H. P. **Sinais e Sistemas** – Coleção Schaum. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788577809387

#### **Bibliografia Complementar**

- OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; HAMID, S. **Sinais e Sistemas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 9788576055044.
- GIROD, B.; RABENSTEIN, R.; STENGER, A. **Sinais e Sistemas**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2003. ISBN 9788521613640.
- HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 0471178691.
- LATHI, B. P.; DING, Z. **Sistemas de Comunicações Analógicas e Digitais Modernos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620273.
- ROBERTS, M. J.; BARBOSA, C. H. N. d. **Fundamentos em Sinais e Sistemas**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. Título original: Fundamentals of signals and systems. ISBN 9788577260386.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Journal of Signal and Processing Systems - <https://link.springer.com/journal/11265>

### Sistemas Operacionais

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Arquitetura de Computadores |
|-----------------------|-----------------------------|

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| <b>Docente</b> | David Candeia Medeiros Maia |
|----------------|-----------------------------|

#### Distribuição da Carga Horária

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 47h | <b>Prática</b> | 30h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

#### Ementa

Conceitos básicos. Concorrência. Estrutura do sistema operacional. Processos e threads. Gerência do processador. Gerência de memória. Sistemas de arquivos. *Deadlocks*. Virtualização.

#### Bibliografia Básica

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2010.

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

#### Bibliografia Complementar

DEITEL, H. M. **Sistemas Operacionais**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

CORTÊS, P. L. **Sistemas Operacionais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005.

NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

FERREIRA, R. E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.

NULL, L. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Journal of The Brazilian Computer Society. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jbcs/>.

Computação Brasil. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/publicacoes-2/298-computacao-brasil>

### **Tecnologia de Redes Locais**

|                                      |                       |                      |      |            |                 |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória           | <b>Carga Horária</b> | 67 h |            |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Redes de Computadores |                      |      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Marcelo Portela Sousa |                      |      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                      |      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 40h                   | <b>Prática</b>       | 27h  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                      |      |            |                 |

Introdução à Comutação Local de Redes; Funcionamento Básico de Switches Camada 2 (L2); LANs Virtuais (VLANs); Protocolos de Gerenciamento de VLANs; Segurança de Interfaces em Switches L2; STP; RSTP; MSTP; Roteamento entre VLANs; IEEE 802.1x e Radius; Switches L3 e Funcionalidades; Arquiteturas de Alta Disponibilidade (L2 e L3); Padrões de Redes sem Fio Locais.

### **Bibliografia Básica**

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.

BRITO, S. **IPv6:O Novo Protocolo da Internet**. 1. ed. Rio de Janeiro: Novatec Editora, 2013. ISBN 9788575223741.

ENGST, A. **Kit do Iniciante em Redes Sem Fio**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788586804885.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

NAKAMURA, E. T. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2009. ISBN 9788575221365.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

RUFINO, N. M. d. O. **Segurança em Redes sem Fio**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221327

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IEEE Communications Magazine: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=35>

Computer Networks: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>

Journal of Network and Computer Applications:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-network-and-computer-applications>

ACM Transactions on Internet Technology (TOIT): <https://dl.acm.org/journal/toit>

Telecommunication Systems: <https://link.springer.com/journal/11235>

---

### *Administração de Serviços*

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Redes de Computadores , Administração de Sistemas |
|-----------------------|---|

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>Docente</b> | Bruno de Brito Leite |
|----------------|----------------------|

#### **Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 32h | <b>Prática</b> | 35h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

#### **Ementa**

Revisão de configurações básicas de rede e solução de problemas de rede (troubleshooting). Configuração de roteamento local (rotas estáticas). Administração de clientes de rede (cliente DHCP, LDAP, autenticação e controle de acesso por PAM). Compartilhamento de arquivos (NFS e Samba). Servidor DHCP. Servidor de nomes de domínio (DNS). Servidor Web. Servidor Proxy. Servidor OpenLDAP. Serviços de e-mail (utilização e administração). Servidor de arquivos FTP. Acesso remoto com SSH. Configuração de VPN.

---

#### **Bibliografia Básica**

---

FILHO, J. E. M. **Descobrimo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

---

#### **Bibliografia Complementar**

---

MORIMOTO, C. E. **Linux, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.

NEVES, J. C. **Programação Shell Linux**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

ALVES, M. M. **Linux: performance & monitoramento**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2009.

FERREIRA, R. E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

---

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Journal Of Internet Services And Applications disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jisa>

---

| <b>Cabeamento Estruturado</b>        |                             |                      |      |            |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                 | <b>Carga Horária</b> | 67 h |            |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Tecnologia de Redes Locais  |                      |      |            |
| <b>Docente</b>                       | Éwerton Rômulo Silva Castro |                      |      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                             |                      |      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 40h                         | <b>Prática</b>       | 37h  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |                             |                      |      |            |
| <b>Ementa</b>                        |                             |                      |      |            |

Meios de transmissão. Infraestrutura e tecnologias de redes. Infraestrutura para cabeamento estruturado. Projeto, padronização e certificação de cabeamento estruturado. Arquiteturas básicas de sistemas ópticos. Fibra óptica. Cabos ópticos. Fontes e receptores. Amplificadores. Conexões. Testes de cabos e enlases. Conectorização de cabos. Projeto de redes ópticas.

#### **Bibliografia Básica**

- MARIN, P. S. **Cabeamento Estruturado**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2011.
- KEISER, G. **Comunicações por Fibras Ópticas**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- AGRAWAL, G. **Sistemas de Comunicação por Fibra Óptica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

#### **Bibliografia Complementar**

- PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.
- MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.
- RIBEIRO, J. A. J. **Comunicações Ópticas**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- SPURGEON, C. E. **Ethernet**. 1. ed. Sebastopol, Ca: O'Reilly, 2000. ISBN 9781565926608.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

- Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - <https://abnt.org.br/>
- Computer Networks: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>
- Journal of Network and Computer Applications:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-network-and-computer-applications>

| <b>Interconexão de Redes</b>         |                            |                |                      |            |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória                |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Tecnologia de Redes Locais |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Marcelo Portela Sousa      |                |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                            |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                        | <b>Prática</b> | 30h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |                            |                |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |                            |                |                      |            |

Introdução ao Roteamento Interno (Intra AS); Roteamento Estático; Sumarização de Rotas; RIPv1; RIPv2; OSPF; EIGRP; Roteamento IPv6; Redistribuição de Rotas; DHCP; NAT e PAT.

#### **Bibliografia Básica**

TORRES, G. **Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. Porto Alegre: Pearson, 2010.

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

ERCILIA, M. **A Internet**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

FARREL, A. **A Internet e seus Protocolos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GURGEL, P. H. M. **Redes de computadores: da teoria à prática com netkit**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535280494.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IEEE Communications Magazine: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=35>

Computer Networks: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>

Journal of Network and Computer Applications:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-network-and-computer-applications>

ACM Transactions on Internet Technology (TOIT): <https://dl.acm.org/journal/toit>

Telecommunication Systems: <https://link.springer.com/journal/11235>

---

**Projeto de Extensão I**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 100h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Metodologia da Pesquisa Científica |
|-----------------------|------------------------------------|

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Docente</b> |  |
|----------------|--|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |                |            |                 |      |
|----------------|----------------|------------|-----------------|------|
| <b>Teórica</b> | <b>Prática</b> | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> | 100h |
|----------------|----------------|------------|-----------------|------|

**Ementa**

---

Contextualização da extensão. Conhecimentos para compreensão de temáticas relevantes sobre a história e o papel da extensão no ensino superior. Desenvolvimento de ações extensionistas.

---

**Bibliografia Básica**

---

SANTANA, F. R. **Extensão Universitária & Saúde Ambiental**. 2019. 75 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/24510?mode=full>. Acesso em: 23 set. 2023.

SALATINI, A. C. M. **Extensão Universitária: a curricularização como proposta**. 2018. 45 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras Estrangeiras Modernas) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000218708>. Acesso em: 23 set. 2023.

SILVA, É. N.; ONÇAY, S. T. V. **Extensão universitária na UFFS: trajetórias, alcances e desafios**. Chapecó: Editora UFFS, 2020. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r6c8b/09>. Acesso em: 23 set. 2023.

---

**Bibliografia Complementar**

---

CASADEI, E. B. (Org.). **A extensão universitária em comunicação para a formação da cidadania**. São Paulo: Editora UNESP, 2016. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/zhy4d/pdf/casadei-9788579837463.pdf>. Acesso em: 23 set. 2023.

DINIZ, F. P. **A Extensão Universitária como Instrumento de Política Pública**. 2012. 142 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/d03b0380-0cd3-4ae4-a11f-e27a3c6e966>. Acesso em: 23 set. 2023.

SANTOS JUNIOR, A. L. **A Extensão Universitária e os entre-laços dos Saberes**. 2013. 265 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/17554>. Acesso em: 23 set. 2023.

SOUZA, J. G. **Acampavida: extensão universitária e intergeracionalidade**. 2018. 64 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia). Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/20842>. Acesso em: 23 set. 2023.

SOUSA, B. A., MEDEIROS, V. M., MEDEIROS, C. R. A. (Orgs.). **Extensão: conexão e diálogo**. João Pessoa: IFPB, 2016. Disponível em: <http://editora.ifpb.edu.br/index.php/ifpb/catalog/book/83>. Acesso em: 23 set. 2023.

---

---

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

ALEMUR. **Além dos muros da universidade**. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/alemur>

Revista Brasileira de Extensão Universitária. Disponível em:  
<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/index>

---

### **Observações**

---

No âmbito das atividades desta disciplina, contribuir na abordagem das temáticas exigidas conforme lei 13.005/2014 em que as instituições de educação superior devem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, as quais foram institucionalizadas através da Resolução CS/IFPB nº 84/2021, de 15 de outubro de 2021.

---



---

**Sistemas de Comunicações**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Estatística Aplicada à Telemática , Sinais e Sistemas |
|-----------------------|---|

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>Docente</b> | Ronaldo Araujo Alves |
|----------------|----------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 37h | <b>Prática</b> | 30h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

**Ementa**

Elementos de Sistemas de Comunicações. Comunicações analógicas. Transmissão digital em banda base. Transmissão digital em banda passante. Modelagem de Erros de Transmissão. Tratamento de Erros de Transmissão. Implementação de um Sistema de Comunicações.

---

**Bibliografia Básica**

---

LATHI, B. P.; DING, Z. **Sistemas de Comunicações Analógicos e Digitais Modernos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620273.

HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 0471178691.

GOMES, A. T. **Telecomunicações**. 21. ed. São Paulo: Érica, 2007. ISBN 9788571940734.

---

**Bibliografia Complementar**

---

LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031139.

GUIMARÃES, D. A.; SOUZA, R. A. A. **Transmissão Digital: Princípios e Aplicações**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536504391.

HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577807253.

GOMES, G. G. R. **Sistemas de Radioenlaces Digitais - Terrestres e por Satélites**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536504476.

CARVALHO, R. M. **Comunicações Analógicas e Digitais**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2009. ISBN 9788521616986.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

International Journal Communications Systems  
<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991131>

| <b>Comunicações Sem Fio</b>          |                          |                      |      |            |                 |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória              | <b>Carga Horária</b> | 67 h |            |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Sistemas de Comunicações |                      |      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Jerônimo Silva Rocha     |                      |      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                          |                      |      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                      | <b>Prática</b>       | 30h  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                          |                      |      |            |                 |

Sistemas de Comunicações Sem Fio. Modelos de Propagação Sem Fio. Antenas. Cálculos de Enlaces de Rádio. Canais Sem Fio. Desvanecimento. Multipercurso. Equalização. Diversidade. Multiplexação.

#### **Bibliografia Básica**

GOMES, G. G. R. **Sistemas de Radioenlaces Digitais - Terrestres e por Satélites**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536504476.

RAPPAPORT, T. S. **Comunicações Sem Fio: Princípios e Práticas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN 9788576051985.

RIBEIRO, J. A. J. **Propagação das Ondas Eletromagnéticas - Princípios e Aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 9788571949935.

#### **Bibliografia Complementar**

MEDEIROS, J. C. O. **Princípios de Telecomunicações – Teoria e Prática**. 4. ed. São Paulo: Érica|Saraiva, 2012. ISBN 9788536500331.

MIYOSHI, E. M.; SANCHES, C. A. **Projetos de Sistemas Rádio**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 9788571948686.

LATHI, B. P.; DING, Z. **Sistemas de Comunicações Analógicos e Digitais Modernos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620273.

HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 0471178691.

GUIMARÃES, D. A.; SOUZA, R. A. A. **Transmissão Digital: Princípios e Aplicações**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536504391.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Revista **IEEE Wireless Communications Letters**, disponível em:  
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutJournal.jsp?punumber=5962382>, ISSN: 2162-2345.

Revista **IEEE Communications Magazine**, disponível em:  
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=35>, ISSN: 1558-1896.

#### **Observações**

Ao fim da disciplina, os(as) estudantes devem saber projetar enlaces de comunicações sem fio utilizando modelos adequados a cada tipo de cenário.

---

**Processamento Digitais de Sinais**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Sinais e Sistemas |
|-----------------------|-------------------|

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| <b>Docente</b> | Moacy Pereira da Silva |
|----------------|------------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 40h | <b>Prática</b> | 27h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

**Ementa**

Transformada Discreta de Fourier (DFT). Transformada Rápida de Fourier (FFT). Algoritmos e implementação da FFT. Projeto e implementação de filtros digitais FIR e IIR. Processamento digital de voz e imagens.

---

**Bibliografia Básica**

---

NALON, J. A. **Introdução ao Processamento Digital de Sinais**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2009. ISBN 9788521616467.

CHAPRA, S. C.; ALÍPIO, R. S. **Métodos numéricos aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. ISBN 9788580551761.

HAYES, M. H. **Teoria e Problemas de Processamento Digital de Sinais** – Coleção Schaum. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031061.

---

**Bibliografia Complementar**

---

LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031139.

GONZALEZ, R.; WOODS, R. **Processamento Digital de Imagens**. 1. ed. Rio de Janeiro: Blucher, 2000. ISBN 9788521202646.

HSU, H. P. **Sinais e Sistemas** – Coleção Schaum. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788577809387.

GIROD, B.; RABENSTEIN, R.; STENGER, A. **Sinais e Sistemas**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2003. ISBN 9788521613640.

OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; HAMID, S. **Sinais e Sistemas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 9788576055044.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Journal of Signal and Processing Systems - <https://link.springer.com/journal/11265>

---

| <b>Projeto de Extensão II</b>        |                       |                      |                 |      |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória           | <b>Carga Horária</b> | 100h            |      |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Projeto de Extensão I |                      |                 |      |
| <b>Docente</b>                       |                       |                      |                 |      |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                      |                 |      |
| <b>Teórica</b>                       | <b>Prática</b>        | <b>EaD</b>           | <b>Extensão</b> | 100h |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                      |                 |      |

Elaboração de proposta de projeto envolvendo temas relacionados ao perfil de formação do Curso de Tecnologia em Telemática visando atender demandas advindas da comunidade externa (Escolas Públicas, ONGs, ou outras instituições similares), principalmente aquelas que precisem de ajuda com demandas de telecomunicações e de informática. Desenvolvimento do projeto proposto. Redação de relatório final do projeto.

| <b>Bibliografia Básica</b>  |
|---|
| MEDEIROS, J. B. <b>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.                |
| SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.  |
| WAZLAWICK, R. S. <b>Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535277838. |

| <b>Bibliografia Complementar</b>  |
|---|
| SALOMON, D. V. <b>Como Fazer uma Monografia</b> . 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.  |
| VELOSO, W. P. <b>Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico</b> . 2. ed. Curitiba: Jururá, 2011. |
| SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.  |
| ISKANDAR, J. I. <b>Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos</b> . 5. ed. Curitiba: Juruá, 2012.                                    |
| MATTAR, J. <b>Metodologia Científica na Era da Informática</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.   |

| <b>Bibliografia Suplementar (Periódicos)</b> |
|--|
|--|

Projeto de Redes - <https://www.projetoederedes.com.br/>

| <b>Observações</b> |
|--------------------|
|--------------------|

No âmbito das atividades desta disciplina, contribuir na abordagem das temáticas exigidas conforme lei 13.005/2014 em que as instituições de educação superior devem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, as quais foram institucionalizadas através da Resolução CS/IFPB nº 84/2021, de 15 de outubro de 2021.

### **Redes de Longa Distância**

|                                      |                       |                      |      |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória           | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Interconexão de Redes |                      |      |
| <b>Docente</b>                       | Marcelo Portela       |                      |      |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                      |      |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                   | <b>Prática</b>       | 30h  |
| <b>EaD</b>                           |                       | <b>Extensão</b>      |      |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                      |      |

Introdução a Redes WAN; HDLC; PPP; PPOE; Autenticação PAP e CHAP; xDSL; Listas de Controle de Acesso - ACL (v4 e v6); Filtragem de Rotas; Roteamento Baseado em Política (PBR); Túneis; Border Gateway Protocol (BGP); Metro Ethernet.

### **Bibliografia Básica**

TORRES, G. **Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788586804885.

### **Bibliografia Complementar**

GURGEL, P. H. M. **Redes de computadores: da teoria à prática com netkit**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535280494.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

NAKAMURA, E. T. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2009. ISBN 9788575221365.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.  
ERCILIA, M. **A Internet**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

IEEE Communications Magazine: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=35>

Computer Networks: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>

Journal of Network and Computer Applications:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-network-and-computer-applications>

ACM Transactions on Internet Technology (TOIT): <https://dl.acm.org/journal/toit>  
Telecommunication Systems: <https://link.springer.com/journal/11235>

## *Segurança de Redes de Computadores*

|                                      |                       |                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória           | <b>Carga Horária</b> | 67 h            |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Interconexão de Redes |                      |                 |
| <b>Docente</b>                       | Marcelo Portela Sousa |                      |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                   | <b>Prática</b>       | 30h             |
|                                      |                       | <b>EaD</b>           |                 |
|                                      |                       |                      | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                      |                 |

Conceitos básicos sobre segurança da informação, políticas de segurança, vulnerabilidades, ameaças e ataques. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores. Autenticação, criptografia, mecanismos de integridade de dados e assinatura digital. Configuração de segurança em rede local, controle de acesso e VPNs.

### **Bibliografia Básica**

STALLINGS, W.; BROWN, L. **Segurança de Computadores: Princípios e Práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535264500.

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788586804885.

RUFINO, N. M. O. **Segurança em Redes Sem Fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes wi-fi e bluetooth**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221327.

### **Bibliografia Complementar**

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SHOKRANIAN, S. **Criptografia para Iniciantes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. ISBN 9788539902750.

CHESWICK, . **Firewalls e Segurança na Internet**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 9788536304298.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009

### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Computer Networks: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>

Journal of Network and Computer Applications:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-network-and-computer-applications>

Telecommunication Systems: <https://link.springer.com/journal/11235>

| <b>Ética e Direitos Humanos</b>      |                          |                      |            |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória              | <b>Carga Horária</b> | 33 h       |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                          |                      |            |
| <b>Docente</b>                       | Raphael Brasileiro Braga |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                          |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 33h                      | <b>Prática</b>       | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |                          |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |                          |                      |            |

Conceituação filosófica da Ética, sua importância e desenvolvimento histórico. Relações entre Ética, Religião e Ciência; Principais teorias éticas no desenvolvimento do pensamento filosófico; Ética aplicada; Bioética, Ética Profissional; Comunicação informacional e conflitos sócio-políticos; O papel do profissional de Telemática. Noções de cidadania e sua relação com os Direitos Humanos. Teorias filosóficas associadas à Ética e aos Direitos Humanos. Exigências individuais e sociais da cidadania. Panorama crítico da realidade sobre a questão dos Direitos Humanos. Direito Natural e Direito Positivo como fundamentação dos Direitos Humanos. Análise dos principais problemas relacionados à Ética e aos Direitos Humanos no campo filosófico, social, político, econômico, cultural e tecnológico.

#### **Bibliografia Básica**

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Martin Claret, 2015.

BRAGA, Medeiros. **Direitos Humanos: todos nascem livres e iguais em dignidade e direitos**. Paraíba: [S/N], 2017.

DIAS, A, A; TOSI, G. **Desafios e perspectivas da democracia na América Latina**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2017.

#### **Bibliografia Complementar**

CARDOSO, M; CERENCIO, P. **Direitos Humanos: diferentes cenários, novas perspectivas**. São Paulo: Editora do Brasil, 2012.

FIGUEIREDO, Vinicius. **Filósofos em Sala de Aula: para ler os sofistas, Hobbes, Pascal, Marx, Nietzsche, Freud**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2010.

\_\_\_\_\_. **Seis Filósofos em Sala de Aula: para ler Platão, Descartes, Kant, Maquiavel, Voltaire, Sartre**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2010.

HUNT, Lynn. **A invenção dos Direitos Humanos: uma história**. Curitiba: A Página, 2012.

SILVEIRA, Rosa Maria Godoy. **Educação em Direitos Humanos: Fundamentos teórico-metodológicos**. João Pessoa: Universitária, 2007.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

ANPOF - Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia - <https://www.anpof.org/>

### *Formação de Empreendedor*

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 33 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

#### **Pré-Requisitos**

#### **Docente**

Gicele Fernandes Martins Dantas

#### **Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 20h | <b>Prática</b> | 13h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

#### **Ementa**

Empreendedorismo: Conceitos, evolução e características; Tipos de Empreendedores; Oportunidade de negócios; Comportamento e Habilidades do Empreendedor; O Empreendimento: principais concepções, mercados e estruturas; O plano de negócios.

#### **Bibliografia Básica**

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. ISBN 9788575424032.

BRANCO FILHO, G. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. ISBN 9788573936803.

RUSSO, S. L. o. **Capacitação em inovação tecnológica para empresários**. 1. ed. São Cristovão: Editora UFS, 2011. ISBN 9788578221676.

#### **Bibliografia Complementar**

SOUSA, J. V. **Trabalho escolar e teorias administrativas**. 1. ed. Cuiabá: Rede E-Tec Brasil, 2013. ISBN 8586290688.

CÉSPEDES, L. **Licitações e contratos da administração pública**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 9788502173026.

GRACINDO, R. V.; MONLEVADE, J. A. C. d. **Gestão democrática nos sistemas e na escola**. 1. ed. Cuiabá: Rede e-Tec Brasil, 2013. ISBN 9788586290947.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. ISBN 9788575423387.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN 9788522456147.

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

SEBRAE - <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>



| <b>Projeto de Extensão III</b>       |                |                      |                 |     |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------|-----|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Obrigatória    | <b>Carga Horária</b> | 67h             |     |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                |                      |                 |     |
| <b>Docente</b>                       |                |                      |                 |     |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                |                      |                 |     |
| <b>Teórica</b>                       | <b>Prática</b> | <b>EaD</b>           | <b>Extensão</b> | 67h |
| <b>Ementa</b>                        |                |                      |                 |     |

Planejamento e desenvolvimento de atividades de extensão vinculadas à formação do estudante, envolvendo a comunidade externa. Podem ser realizadas nas seguintes modalidades: programa; projeto; cursos e oficinas; evento; publicações e prestação de serviço.

#### **Bibliografia Básica**

SANTANA, F. R. **Extensão Universitária & Saúde Ambiental**. 2019. 75 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/24510?mode=full>. Acesso em: 23 set. 2023.

SALATINI, A. C. M. **Extensão Universitária: a curricularização como proposta**. 2018. 45 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras Estrangeiras Modernas) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000218708>. Acesso em: 23 set. 2023.

SILVA, É. N.; ONÇAY, S. T. V. **Extensão universitária na UFFS: trajetórias, alcances e desafios**. Chapecó: Editora UFFS, 2020. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r6c8b/09>. Acesso em: 23 set. 2023.

#### **Bibliografia Complementar**

CASADEI, E. B. (Org.). **A extensão universitária em comunicação para a formação da cidadania**. São Paulo: Editora UNESP, 2016. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/zhy4d/pdf/casadei-9788579837463.pdf>. Acesso em: 23 set. 2023.

DINIZ, F. P. **A Extensão Universitária como Instrumento de Política Pública**. 2012. 142 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/d03b0380-0cd3-4ae4-a11f-e27a3c6e966>. Acesso em: 23 set. 2023.

SANTOS JUNIOR, A. L. **A Extensão Universitária e os entre-laços dos Saberes**. 2013. 265 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/17554>. Acesso em: 23 set. 2023.

SOUZA, J. G. **Acampavida: extensão universitária e intergeracionalidade**. 2018. 64 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia). Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/20842>. Acesso em: 23 set. 2023.

SOUSA, B. A., MEDEIROS, V. M., MEDEIROS, C. R. A. (Orgs.). **Extensão: conexão e diálogo**. João Pessoa: IFPB, 2016. Disponível em: <http://editora.ifpb.edu.br/index.php/ifpb/catalog/book/83>. Acesso em: 23 set. 2023.

---

### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

---

ALEMUR. **Além dos muros da universidade**. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/alemur>

Revista Brasileira de Extensão Universitária. Disponível em:  
<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/index>

---

### Observações

---

No âmbito das atividades desta disciplina, contribuir na abordagem das temáticas exigidas conforme lei 13.005/2014 em que as instituições de educação superior devem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, as quais foram institucionalizadas através da Resolução CS/IFPB nº 84/2021, de 15 de outubro de 2021. No âmbito das atividades desta disciplina, contribuir na abordagem das temáticas exigidas conforme lei 13.005/2014 em que as instituições de educação superior devem “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, as quais foram institucionalizadas através da Resolução CS/IFPB nº 84/2021, de 15 de outubro de 2021.

---

---

**Projeto de Redes de Computadores**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Cabeamento Estruturado , Redes de Longa Distância |
|-----------------------|---|

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| <b>Docente</b> | David Candeia Medeiros Maia |
|----------------|-----------------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |     |            |                 |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 37h | <b>Prática</b> | 30h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|-----|------------|-----------------|

**Ementa**

Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes. Ciclo de vida de um projeto de rede. Análise de viabilidade de um projeto de rede. Metodologia top-down para projeto de rede. Identificação dos requisitos do cliente. Projeto lógico da rede. Projeto físico da rede. Testes, otimização e documentação do projeto de rede.

---

**Bibliografia Básica**

---

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.

MARIN, P. S. **Cabeamento Estruturado**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2011.

STALLINGS, W.; BROWN, L. **Segurança de Computadores: Princípios e Práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535264500.

---

**Bibliografia Complementar**

---

GURGEL, P. H. M. **Redes de computadores: da teoria à prática com netkit**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535280494.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

SOARES, L. F. G. **Redes de Computadores**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

RUFINO, N. M. O. **Segurança em Redes Sem Fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes wi-fi e bluetooth**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221327.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

Journal of The Brazilian Computer Society. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jbcs/>

Computação Brasil. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/publicacoes-2/298-computacao-brasil>

---

### *Relações Humanas no Trabalho*

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 33 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

#### **Pré-Requisitos**

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| <b>Docente</b> | Mariangela Vasconcelos Ernesto Lopes |
|----------------|--------------------------------------|

#### **Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |  |            |  |                 |  |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|--|
| <b>Teórica</b> | 33h | <b>Prática</b> |  | <b>EaD</b> |  | <b>Extensão</b> |  |
|----------------|-----|----------------|--|------------|--|-----------------|--|

#### **Ementa**

As relações humanas e sua dinâmica. Os padrões de relação. Processos obstrutivos das relações humanas: o conflito. Relações de trabalho. Processos grupais básicos: percepção e comunicação. Liderança e relação entre líder e liderado/a. Ética nas relações humanas em ambiente de trabalho.

#### **Bibliografia Básica**

MINICUCCI, A. **Relações Humanas: psicologia das relações humanas interpessoais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001. ISBN 9788522429844.

TEODORO, J. S. **Segurança do trabalho: abordagem sociológica da educação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. ISBN 9788576486527.

MORAES, W. C. B. d. **Direito Administrativo e do Trabalho**. 1. ed. Cuiabá: Ed. UFMT, 2012. ISBN 86290599.

#### **Bibliografia Complementar**

SOUSA, A. d. A. **Educação e formação para o trabalho no Brasil**. 1. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2012. (Coleção Labor). ISBN 9788572824859.

MORAES, G. **Legislação de segurança e saúde no trabalho**. 9. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2012. ISBN 9788599331347.

NBR. **Segurança e medicina do trabalho**. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN 9788522452132.

PEDROZA, R. L. S. **Relações interpessoais: abordagem psicológica**. 1. ed. Cuiabá: Ed. UFMT, 2012. ISBN 8586290548.

SOUSA, A. d. A. **O mundo do trabalho e a formação crítica**. 1. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2012. ISBN 9788572824972

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

SciELO - Brasil - <https://www.scielo.br/>

---

**Sistemas Telefônicos**

---

|                           |             |                      |      |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|
| <b>Tipo de Disciplina</b> | Obrigatória | <b>Carga Horária</b> | 67 h |
|---------------------------|-------------|----------------------|------|

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| <b>Pré-Requisitos</b> | Comunicações Sem Fio |
|-----------------------|----------------------|

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| <b>Docente</b> | Jose Antonio Candido Borges da Silva |
|----------------|--------------------------------------|

**Distribuição da Carga Horária**

|                |     |                |    |            |                 |
|----------------|-----|----------------|----|------------|-----------------|
| <b>Teórica</b> | 60h | <b>Prática</b> | 7h | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
|----------------|-----|----------------|----|------------|-----------------|

**Ementa**

Mecanismos de propagação do som e voz. Abordagem dos Sistemas Telefônicos. Aprofundando-se na Telefonia Digital; Evoluindo para Telefonia Móvel e Voip. Redes de Transporte e Redes Telefônicas.

---

**Bibliografia Básica**

---

ALENCAR, M. S. de. **Telefonia Digital**. 5. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 9788536503646.

JESZENSKY, P. J. E. **Sistemas Telefônicos**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2004. ISBN 8520416225.

LATHI, B. P.; DING, Z. **Sistemas de Comunicações Analógicas e Digitais Modernos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620273.

---

**Bibliografia Complementar**

---

CARVALHO, R. M. **Comunicações Analógicas e Digitais**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2009. ISBN 9788521616986.

LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031139.

GUIMARÃES, D. A.; SOUZA, R. A. A. **Transmissão Digital: Princípios e Aplicações**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536504391.

OLIVEIRA, T. V. V. de. **Implementação de Comunicação VOIP em Redes Sem Fio com Utilização de Telefones WLAN-VOIP**. 1. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012. ISBN 9788539901395.

ALENCAR, M. S. de. **Telefonia Celular Digital**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. ISBN 9788536500174.

---

**Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

IEEE Transactions on Broadcasting  
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=11>

---

| <b>Trabalho de Conclusão de Curso</b> |                                   |                |                      |            |                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>             | Obrigatória                       |                | <b>Carga Horária</b> | 67 h       |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                 | Projeto de Extensão II            |                |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                        | Daniella Dias Cavalcante da Silva |                |                      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b>  |                                   |                |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                        | 17h                               | <b>Prática</b> | 50h                  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                         |                                   |                |                      |            |                 |

Esta disciplina consiste no projeto e desenvolvimento de um trabalho pelo aluno, de modo articulado com a sua trajetória acadêmica e com as suas vivências na área de formação profissional. Esse processo é realizado em conjunto com o professor orientador que, deverá auxiliar o aluno na escolha e delimitação do tema, pesquisa e organização do material bibliográfico, justificativa, métodos (caso se aplique) e cronograma.

#### **Bibliografia Básica**

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535277838.

#### **Bibliografia Complementar**

SALOMON, D. V. **Como Fazer uma Monografia**. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

VELOSO, W.P. **Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos**. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - <https://abnt.org.br/>

| <b>Análise e Projeto de Sistemas</b> |          |                |                      |            |
|--------------------------------------|----------|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Optativa |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |          |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                       |          |                |                      |            |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |          |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                       | 50h      | <b>Prática</b> | 17h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                      |          |                |                      |            |
| <b>Ementa</b>                        |          |                |                      |            |

Componentes de um sistema de informações. Conceitos de Análise e Projeto de Sistemas. Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas: Estruturada e Orientada a Objetos. Ferramentas da Análise e Projeto de Sistemas. Estudo de casos utilizando as metodologias apresentadas.

#### **Bibliografia Básica**

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. ISBN 9788563308337.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788579361081.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.

#### **Bibliografia Complementar**

CORMEN, T.; LEISERSON, C.; STEIN, R. **Algoritmos: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535236996.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 9788522103904.

ANGELOTTI, E. S. **Banco de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Do Livro Técnico, 2008. ISBN 9788563687029.

WIRTH, N. **Algoritmos e estruturas de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. ISBN 9788521611905.

DA SILVA, O. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2007. ISBN 9788573936117

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Systems Analysis and Design: Current Practices - <https://www.jstor.org/stable/248975>

| <b>Banco de Dados</b>                |               |                      |                 |
|--------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Optativa      | <b>Carga Horária</b> | 67h             |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Programação I |                      |                 |
| <b>Docente</b>                       |               |                      |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |               |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 42h           | <b>Prática</b>       | 25h             |
|                                      |               | <b>EaD</b>           |                 |
|                                      |               |                      | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |               |                      |                 |

Conceitos Básicos. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD). Arquitetura de esquemas. Independência de dados. Modelos de dados. Projeto de banco de dados. Modelo Entidade-Relacionamento. Modelo Relacional. Introdução a Linguagens de definição e manipulação de dados SQL. Sistemas NOSQL.

#### **Bibliografia Básica**

BEIGHLEY, L. **Use a Cabeça! SQL**. Alta Books. 2010. ISBN: 9788576082101.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Campus, 2005. ISBN: 8535212736.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE A. C.; SHAMKANT B. **Sistemas de Banco de Dados**. Pearson, 2011. ISBN: 857639085X.

#### **Bibliografia Complementar**

ALVES, William P. **Banco de Dados: teoria e desenvolvimento**. Érica, 2009. ISBN: 9788536502557.

CORONEL, Carlos; PETER, Robert. **Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento**. 8. ed. Cengage Learning, 2011. ISBN: 9788522107865

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN: 9788577803828.

MACHADO, Felipe N. R.; ABREU, M. P. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática**. 17. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN: 9788536502526.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH H. F.; SUDARSHAN S. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2012

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - <https://www.sbc.org.br/>  
Database Journal - <https://www.databasejournal.com/>



| Computação em Nuvem                  |                       |                |                      |            |                 |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Optativa              |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>                |                       |                |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                       | Marcelo Portela Sousa |                |                      |            |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |                       |                |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 37h                   | <b>Prática</b> | 30h                  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |                       |                |                      |            |                 |

Padrões de Projeto de Computação em Nuvem; Compartilhamento; Escalabilidade; e Elasticidade Confiabilidade; Resiliência; Recuperação e Gerenciamento de Dados; Dispositivos de Armazenamento; Servidores Virtuais; Conectividade de Hypervisor Monitoramento; Provisionamento; Gerenciamento Redes Definidas por Software (SDN); Virtualização de Funções de Rede (NFV); Containers; Orquestração; Ansible; Docker; Kubernetes; Integração Contínua; Implantação Contínua; Controle de Versionamento; Programabilidade para Nuvens Amazon AWS, Google GCP e Microsoft Azure

#### Bibliografia Básica

COULOURIS, G. **Sistemas Distribuídos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788560031498.

TANENBAUM, A. S.; MARQUES, A. S. **Sistemas Distribuídos**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2008. ISBN 9788576051428.

BRITO, S. **IPv6:O Novo Protocolo da Internet**. 1. ed. Rio de Janeiro: Novatec Editora, 2013. ISBN 9788575223741.

#### Bibliografia Complementar

MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. **Projeto de banco de dados**. 17. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536502526.

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 11. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

FEDELI, R. D. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. 1. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. Porto Alegre: Pearson, 2010

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

IEEE Xplore: IEEE Cloud Computing - <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=6509491>

Journal of Cloud Computing - <https://link.springer.com/journal/13677/volumes-and-issues>

Journal of Cloud Computing: Advances and Systems Applications - <https://link.springer.com/journal/13677/volumes-and-issues>

| Desenvolvimento de Sistemas Web |                |                |                      |            |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>       | Optativa       |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |
| <b>Pré-Requisitos</b>           | Banco de Dados |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                  |                |                |                      |            |
| Distribuição da Carga Horária   |                |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                  | 45h            | <b>Prática</b> | 22h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>                 |                |                |                      |            |
| Ementa                          |                |                |                      |            |

Paradigma de desenvolvimento de software para a Web. Tecnologias de interface de aplicações Web: XML e XHTML. Protocolo de comunicação para Web: HTTP. Plataforma Java (J2EE) para o desenvolvimento de aplicações corporativas para a Web: Servlets e JSPs. Frameworks de persistência e de componentes de interface.

#### Bibliografia Básica

CORDEIRO, G. **Aplicações Java para a web com JSF e JPA**. São Paulo: Casa do Código, 2012. ISBN: 9788566250015.

GEARY, D.; HORSTMANN, C. **Core JavaServer Faces**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. ISBN: 9788576086420.

SIERRA, K.; BASHAM, B. **Use a Cabeça!: servlets e JSP**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. ISBN: 9788576082941.

#### Bibliografia Complementar

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça!: HTML com CSS e XHTML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. ISBN: 9788576082187.

FOWLER, M. **Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas**. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN: 8536306386.

KEITH, M.; SCHINCARIOL, M. **Pro JPA 2: mastering the java persistence API**. New York: Apress, 2009. ISBN: 9781430219569.

LUCKOW, D. H.; MELO, A. A. **Programação Java para a Web**. São Paulo: Novatec, 2010. ISBN: 9788575222386.

SILVA, M. S. **HTML5: a linguagem de marcação que revolucionou a web**. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN: 9788575222614.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - <https://www.sbc.org.br/>  
The Journal of Open Source Software - <https://joss.theoj.org/papers/in/JavaScript>

| <b>Métodos Numéricos</b>             |          |                      |                 |
|--------------------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>            | Optativa | <b>Carga Horária</b> | 67h             |
| <b>Pré-Requisitos</b>                | Cálculo  |                      |                 |
| <b>Docente</b>                       |          |                      |                 |
| <b>Distribuição da Carga Horária</b> |          |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                       | 45h      | <b>Prática</b>       | 22h             |
|                                      |          | <b>EaD</b>           |                 |
|                                      |          |                      | <b>Extensão</b> |
| <b>Ementa</b>                        |          |                      |                 |

Erros. Zeros de polinômios. Zeros de funções. Solução de sistemas lineares. Ajuste de curvas. Interpolação. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais ordinárias.

#### **Bibliografia Básica**

CHAPRA, S. C. **Métodos Numéricos Aplicados com MatLab para Engenheiros e Cientistas**. 3. ed. [S.l]: Mcgraw Hill- Artmed, 2013.

FRANCO, N. M. B. **Cálculo Numérico**. 1. ed. São Paulo: Prentice-Hall (Pearson), 2006.

KINCAID, D. R.; CHENEY, E. W. **Numerical analysis: mathematics of scientific computing**. 3. ed. Pacific Grove: Brooks/Cole, 2002.

#### **Bibliografia Complementar**

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.

SAUER, T. D. **Numerical analysis**. 1. ed. Boston: Addison-Wesley Longman Publishing, 2006.

BURDEN, Richard L., FAIRES, Douglas J., BURDEN, Annette M. **Análise Numérica** - Tradução da 10a Edição Norte-Americana, 3a edição, Ed. Cengage Learning, 2015, ISBN 9788522123407.

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de., **Cálculo Numérico - Fundamentos de Informática**, 1a edição, LTC, 2011, ISBN 9788521615620.

VARGAS, José Viriato Coelho, **Cálculo Numérico Aplicado**, 1a edição, Ed. Manole, 2016, ISBN 8520445780

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

Sociedade Brasileira de Computação (SBC) - <https://www.sbc.org.br/>  
 Numerical Analysis and Applications - <https://link.springer.com/journal/12258>

| Técnicas de Prototipagem      |          |                |                      |                 |
|-------------------------------|----------|----------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>     | Optativa |                | <b>Carga Horária</b> | 67H             |
| <b>Pré-Requisitos</b>         |          |                |                      |                 |
| <b>Docente</b>                |          |                |                      |                 |
| Distribuição da Carga Horária |          |                |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                | 42h      | <b>Prática</b> | 25h                  | <b>EaD</b>      |
|                               |          |                |                      | <b>Extensão</b> |
| Ementa                        |          |                |                      |                 |

Conceitos e práticas em modelagem tridimensional com ferramentas CAD. Prototipagem 3D por extrusão. Sólidos de revolução e ferramentas de edição. Usinagem através CNC. Elaboração de layout de PCB. Engenharia reversa. Técnicas de soldagem.

#### Bibliografia Básica

- FITZPATRICK, M. **Introdução a Usinagem com CNC**. 1. ed. Bookman, 2013. ISBN 9788580552515.
- MONK, S. **Make your Own PCBs with EAGLE**. McGraw-Hill/TAB Electronics, 2014. ISBN 9780071819251.
- VOLPATO, N. **Prototipagem Rápida: tecnologias e aplicações**. Edgard Blucher, 2007. ISBN 9788521203889.

#### Bibliografia Complementar

- BUSTAMANTE, F. A. **Solidworsk Premium 2013: plataforma CAD/CAE/CAM para projeto, desenvolvimento e validação de produtos industriais**. Érica, 2013. ISBN 9788536504926.
- CRUZ, M. D. **Autodesk Inventor 2014 Professional: teoria de projetos, modelagem, simulação e prática**. Érica, 2014. ISBN 9788536505060.
- KUNWOO, L. **Principles of CAD/CAM/CAE**. New Jersey: Prentice Hall, 1999. ISBN 9780201380361.
- SILVA, S. D. **CNC - Programação de comandos numéricos computadorizados: torneamento (Série Formação Profissional)**. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 9788571948945.
- SOUZA, A. F.; ULBRICH, C. B. L. **Engenharia Integrada por Computador e Sistemas CAD / CAM / CNC: princípios e aplicações**. São Paulo: Artiliber, 2009. ISBN 9788588098903.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Brazilian Journal of Development - <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/index>

| Mineração de Dados            |                |                      |                 |
|-------------------------------|----------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>     | Optativa       | <b>Carga Horária</b> | 67h             |
| <b>Pré-Requisitos</b>         | Banco de Dados |                      |                 |
| <b>Docente</b>                |                |                      |                 |
| Distribuição da Carga Horária |                |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                | 47h            | <b>Prática</b>       | 20h             |
|                               |                | <b>EaD</b>           |                 |
|                               |                |                      | <b>Extensão</b> |
| Ementa                        |                |                      |                 |

Considerações iniciais da área e aplicações. Processos de descoberta do conhecimento (KDD) em base de dados. Análise exploratória de dados. Tipos de variáveis. Técnicas de mineração de dados para classificação, estimação, predição, análise de agrupamentos, análise de associação: redes neurais, árvores de decisão, regras de decisão, análise discriminante, regressão linear, regressão logística, análise de cluster, análise de componentes principais. Uso de softwares de mineração de dados. Estudos de casos em mineração de dados.

#### Bibliografia Básica

HAN, J.; KAMBER, M. **Data Mining Concepts and Techniques**. 3. ed. Morgan Kaufmann Publishers, 2012. ISBN: 9780123814791.

TAN, P.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. **Introdução ao Data Mining: mineração de dados**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2009. ISBN: 9788573937619.

WITTEN, I. H.; FRANK E.; HALL, M. A. **Data Mining: practical machine learning tools and techniques**. Burlington (EUA): Morgan Kaufmann, 2011. ISBN: 9780123748560.

#### Bibliografia Complementar

KIMBALL, R.; ROSS, M. **The Data Warehouse Toolkit: the definitive guide to dimensional modeling**. Hoboken (EUA): Wiley, 2013. ISBN: 9781118530801.

LINOFF, G. S.; BERRY, M. J. A. **Data Mining Techniques: for marketing, sales and customer relationship management**. 3. ed. Indianapolis (EUA): Editora Wiley, 2011. ISBN: 978-0470650936.

MITCHELL, T. M. **Machine Learning**. Estados Unidos: McGraw-Hill, 1997. ISBN: 9780070428072.

RUSSEL, S.; NORVIG, I. **Inteligência Artificial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. ISBN: 8535237011.

SANTOS, M. Y.; RAMOS, I. **Sistemas de Informação - Business Intelligence: tecnologias da informação na gestão de conhecimento**. Lisboa (Portugal): FCA, 2009. ISBN: 9789727225163.

SILVA, I.; SPATTI, D.; FLAUZINO, R. **Redes Neurais Artificiais para Engenharia e Ciências Aplicadas: curso prático**. 1. ed. São Paulo: Artliber, 2010. ISBN 9788588098534.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Statistical Analysis and Data Mining - <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/19321872>

| Padrões de Projetos           |                 |                      |                 |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>     | Optativa        | <b>Carga Horária</b> | 67h             |
| <b>Pré-Requisitos</b>         | Programação III |                      |                 |
| <b>Docente</b>                |                 |                      |                 |
| Distribuição da Carga Horária |                 |                      |                 |
| <b>Teórica</b>                | 50h             | <b>Prática</b>       | 17h             |
|                               |                 | <b>EaD</b>           |                 |
|                               |                 |                      | <b>Extensão</b> |
| Ementa                        |                 |                      |                 |

Reusabilidade de Software. Conceitos básicos de Padrões de Projeto. Padrões de Criação. Padrões Estruturais. Padrões Comportamentais.

#### Bibliografia Básica

FREEMAN, E; FREEMAN, E. **Use a Cabeça: padrões de projeto**. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008. ISBN: 8576081741.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projeto**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. ISBN: 8573076100.

LARMAN, C. **Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

#### Bibliografia Complementar

FOWLER, M. **Refatoração: aperfeiçoando o projeto de código existente**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN: 9780201485677.

GUERRA, E. **Design Patterns com JAVA**. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2013. ISBN: 978-85-66250-11-4.

KERIEVSKY, J. **Refatoração para Padrões**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN: 0321127420.

SMITH, J. **Elemental design patterns**. 1. ed. Addison-Wesley, 2012. ISBN: 0-321-71192-0.

GIRIDHAR, C., KINOSHITA, L., **Aprendendo Padrões de Projeto em Python**. Editora Novatec, 1a. Edição, 2016. ISBN: 978-8575225233.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

UML.org - <https://www.uml.org/>  
UML Diagram - <https://www.uml-diagrams.org/>

| Governança de TI              |          |                |                      |            |
|-------------------------------|----------|----------------|----------------------|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>     | Optativa |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |
| <b>Pré-Requisitos</b>         |          |                |                      |            |
| <b>Docente</b>                |          |                |                      |            |
| Distribuição da Carga Horária |          |                |                      |            |
| <b>Teórica</b>                | 40h      | <b>Prática</b> | 27h                  | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>               |          |                |                      |            |
| Ementa                        |          |                |                      |            |

Conceituação de Governança Corporativa e Governança de Tecnologia da Informação (TI). Gestão de risco em TI. Conformidade em TI. Gerenciamento de serviço de TI. *Framework* para implantação de Governança de TI: COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). Melhores práticas para Governança de TI. *Framework* para gestão de serviços de TI: ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Ferramentas para melhoria de processos de TI. Estudos de caso.

#### Bibliografia Básica

- WEIL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI: Tecnologia da Informação**. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.
- FERNANDES, A. A. **Implantando a governança de TI**. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
- STALLINGS, W.; BROWN, L. **Segurança de Computadores:: Princípios e Práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535264500.

#### Bibliografia Complementar

- LARMAN, C.; BRAGA, R. T. V. **Utilizando UML e padrões**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. Título original: Applying UML and patterns: an introduction to object-oriented analysis and design and interactive development. ISBN 9788560031528.
- BARBOSA, A. F. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil**. 1 ed. São Paulo. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. ISBN 9788560062270
- BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 11 ed. São Paulo: Bookman, 2013.
- LEMOS, A. ; LÉVY, P. **O Futuro da Internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. 1. ed. São Paulo: Paulus, 2010. ISBN 9788534931816.
- STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

ISACA - <https://www.isaca.org/>

| Projeto em Telemática  |          |                      |     |            |
|--|----------|----------------------|-----|------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>  | Optativa | <b>Carga Horária</b> | 67h |            |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |          |                      |     |            |
| <b>Docente</b>   |          |                      |     |            |
| Distribuição da Carga Horária  |          |                      |     |            |
| <b>Teórica</b>   | 30h      | <b>Prática</b>       | 37h | <b>EaD</b> |
| <b>Extensão</b>  |          |                      |     |            |
| Ementa   |          |                      |     |            |
| Medidas da Informação. Entropia Relativa e Informação Mútua. Fontes Discretas sem Memória (DMS). Problema Clássico de Compactação. Códigos de compressão sem perda. Códigos para Transmissão Confiável de Dados. Código de Bloco Lineares; Códigos Cíclicos; Códigos Convolucionais. |          |                      |     |            |
| Bibliografia Básica  |          |                      |     |            |
| MEDEIROS, J. B. <b>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.   |          |                      |     |            |
| SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.   |          |                      |     |            |
| WAZLAWICK, R. S. <b>Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535277838.  |          |                      |     |            |
| Bibliografia Complementar  |          |                      |     |            |
| SALOMON, D. V. <b>Como Fazer uma Monografia</b> . 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.   |          |                      |     |            |
| VELOSO, W. P. <b>Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico</b> . 2. ed. Curitiba: Jururá, 2011.  |          |                      |     |            |
| SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.   |          |                      |     |            |
| ISKANDAR, J. I. <b>Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos</b> . 5. ed. Curitiba: Juruá, 2012.   |          |                      |     |            |
| MATTAR, J. <b>Metodologia Científica na Era da Informática</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.  |          |                      |     |            |
| Bibliografia Suplementar (Periódicos)  |          |                      |     |            |
| Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<br><a href="http://bdttd.ibict.br/">http://bdttd.ibict.br/</a>  |          |                      |     |            |
| Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<br><a href="http://capesdw.capes.gov.br">http://capesdw.capes.gov.br</a>   |          |                      |     |            |
| Portal de Periódicos da CAPES<br><a href="http://www.periodicos.capes.gov.br">http://www.periodicos.capes.gov.br</a>   |          |                      |     |            |



| Teoria da Informação e Codificação |                                   |                |                      |            |                 |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|
| <b>Tipo de Disciplina</b>          | Optativa                          |                | <b>Carga Horária</b> | 67h        |                 |
| <b>Pré-Requisitos</b>              | Estatística Aplicada à Telemática |                |                      |            |                 |
| <b>Docente</b>                     |                                   |                |                      |            |                 |
| Distribuição da Carga Horária      |                                   |                |                      |            |                 |
| <b>Teórica</b>                     | 42h                               | <b>Prática</b> | 25h                  | <b>EaD</b> | <b>Extensão</b> |
| Ementa                             |                                   |                |                      |            |                 |

Medidas da Informação. Entropia Relativa e Informação Mútua. Fontes Discretas sem Memória (DMS). Problema Clássico de Compactação. Códigos de compressão sem perda. Códigos para Transmissão Confiável de Dados. Código de Bloco Lineares; Códigos Cíclicos; Códigos Convolucionais.

#### Bibliografia Básica

LATHI, B. P.; DING, Z. **Sistemas de Comunicações Analógicos e Digitais Modernos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620273.

HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 0471178691.

GOMES, G. G. R. **Sistemas de Radioenlaces Digitais - Terrestres e por Satélites**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536504476.

#### Bibliografia Complementar

GONZALEZ, R.; WOODS, R. **Processamento Digital de Imagens**. 1. ed. Rio de Janeiro: Blucher, 2000. ISBN 9788521202646.

NALON, J. A. **Introdução ao Processamento Digital de Sinais**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2009. ISBN 9788521616467.

DINIZ, P. S. R.; SILVA, E. A. B.; NETTO, S. L. **Processamento Digital de Sinais: projeto e análise de sistemas**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 9788582601235.

HAYES, M. H. **Teoria e Problemas de Processamento Digital de Sinais** – Coleção Schaum. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788560031061.

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788586804885.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

International Journal of Information and Coding Theory - <https://dl.acm.org/journal/ijicot>  
 IEEE Information Theory Society - <https://www.itsoc.org/publications>

| Libras                        |          |                      |     |
|-------------------------------|----------|----------------------|-----|
| <b>Tipo de Disciplina</b>     | Optativa | <b>Carga Horária</b> | 33h |
| <b>Pré-Requisitos</b>         |          |                      |     |
| <b>Docente</b>                |          |                      |     |
| Distribuição da Carga Horária |          |                      |     |
| <b>Teórica</b>                | 33h      | <b>Prática</b>       |     |
|                               |          | <b>EaD</b>           |     |
|                               |          | <b>Extensão</b>      |     |
| Ementa                        |          |                      |     |

Conceito de Libras. Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos da Libras. Escrita de Língua de Sinais.

#### Bibliografia Básica

QUADROS, R. M. d.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN 9788536303086.

FERREIRA, L. **Por uma gramática de línguas de sinais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2010. ISBN 8528200698.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2009. ISBN 9788579340017.

#### Bibliografia Complementar

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. 3. ed. São Paulo: Plexus, 2007. ISBN 9788585689834.

SOARES, M. A. L. **A educação do surdo no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

CAPOVILLA, F. C. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2011. v. 1. ISBN 9788531408267.

CAPOVILLA, F. C. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2011. v. 2. ISBN 9788531408496.

CAPOVILLA, F. C. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2011. v. 3. ISBN 9788531408557.

#### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Rellis - Revista de Estudos de Libras e Línguas de Sinais  
<https://plataforma9.com/publicacoes/rellis-revista-de-estudos-de-libras-e-linguas-de-sinais.htm>

## APÊNDICE B - Fluxograma

| Semestre I |                             |          | Semestre II |                                       |          | Semestre III |                                   |         | Semestre IV |                           |          | Semestre V |                                    |          | Semestre VI |                                  |         |
|------------|-----------------------------|----------|-------------|---------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---------|-------------|---------------------------|----------|------------|------------------------------------|----------|-------------|----------------------------------|---------|
| 11         | Introdução à Telemática     | 2<br>33  | 21          | Redes de Computadores                 | 4<br>67  | 31           | Tecnologias de Redes Locais       | 4<br>67 | 41          | Interconexão de Redes     | 4<br>67  | 51         | Redes de Longa Distância           | 4<br>67  | 61          | Projeto de Redes de Computadores | 4<br>67 |
| 12         | Fundamentos de Eletricidade | 4<br>67  | 22          | Eletrônica para Telecomunicações      | 4<br>67  | 32           | Estatística Aplicada à Telemática | 4<br>67 | 42          | Cabeamento Estruturado    | 4<br>67  | 52         | Segurança de Redes de Computadores | 4<br>67  | 62          | Sistemas Telefônicos             | 4<br>67 |
| 13         | Programação I               | 6<br>100 | 23          | Programação II                        | 4<br>67  | 33           | Sinais e Sistemas                 | 4<br>67 | 43          | Sistemas de Comunicações  | 4<br>67  | 53         | Comunicações Sem Fio               | 4<br>67  | 63          | Relações Humanas no Trabalho     | 2<br>33 |
| 14         | Lab. de Sist. Abertos       | 4<br>67  | 24          | Arquitetura de Computadores           | 4<br>67  | 34           | Administração de Sistemas         | 4<br>67 | 44          | Administração de Serviços | 4<br>67  | 54         | Processamento Digital de Sinais    | 4<br>67  | 64          | Ética e Direitos Humanos         | 2<br>33 |
| 15         | Inglês Instrumental         | 2<br>33  | 25          | Cálculo                               | 6<br>100 | 35           | Sistemas Operacionais             | 4<br>67 | 45          | Optativa I                | 4<br>67  | 55         | Optativa II                        | 4<br>67  | 65          | Formação do Empreendedor         | 2<br>33 |
| 16         | Pré-cálculo                 | 4<br>67  | 26          | Educação Ambiental e Sustentabilidade | 2<br>33  | 36           | Programação III                   | 4<br>67 | 46          | Proj. de Extensão I       | 6<br>100 | 56         | Proj. de Extensão II               | 6<br>100 | 66          | Proj. de Extensão III            | 4<br>67 |
| 17         | Língua Portuguesa           | 2<br>33  | 27          | Metodologia da Pesquisa Científica    | 2<br>33  |              |                                   |         |             |                           |          |            |                                    |          |             |                                  |         |
| CH         | 24                          | 400      | CH          | 26                                    | 434      | CH           | 24                                | 402     | CH          | 26                        | 435      | CH         | 26                                 | 435      | CH          | 18                               | 300     |

|  |  |           |                   |            |  |
|--|--|-----------|-------------------|------------|--|
| <b>C.H. Obrigatória (h):</b> 2406              | <b>QUADRO DE EQUIVALÊNCIA</b><br>1 aula = 50 min<br>40 aulas = 33 h<br>80 aulas = 67 h | <b>Nº</b> | <b>Disciplina</b> | <b>CHS</b> |  |
| <b>C.H. de TCC (h):</b> 67                     |  | <b>PR</b> |                   | <b>CHD</b> |  |
| <b>C.H. de Atív. Complementares (h):</b> 100   |  |           |                   |            |  |
| <b>C.H. Mínima de Integralização (h):</b> 2573 |  |           |                   |            |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>CARGA HORÁRIA:</b>  | <b>LEGENDA</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga Horária Teórica (w): 1.464 horas</li> <li>• Carga Horária Prática (x): 942 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima em Disciplinas Optativas: 134 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima em Disciplinas (w+x): 2.406 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima em TCC (y): 67 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima em Atividades Complementares (z): 100 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima de Integralização (w+x+y+z): 2.573 horas</li> <li>• Carga Horária Mínima de Integralização com Estágio Supervisionado: 2.973 horas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nº - Número da Disciplina</li> <li>PR - Pré-requisito</li> <li>CHS - Carga horária semanal</li> <li>CHD - Carga horária da disciplina</li> </ul> |

|   |  |  |   |  |       |  |   |  |              |
|---|--|--|---|--|-------|--|---|--|--------------|
| <b>OBSERVAÇÕES:</b>   | <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>  |  |   |  |       |  |   |  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (67 horas) é obrigatório</li> <li>• O(a) aluno(a) deve realizar no mínimo 100 horas em atividades complementares</li> <li>• O(a) aluno(a) é obrigado(a) a cursar no mínimo 134 horas em disciplinas optativas</li> <li>• O(a) aluno(a) não é obrigado(a) a cursar Estágio Supervisionado</li> <li>• Número Mínimo de Períodos para Conclusão: 6 Períodos</li> <li>• Número Máximo de Períodos para Conclusão: 9 Períodos</li> </ul> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"><b>Trabalho de Conclusão de Curso (Obrigatório)</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">56 67</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>Estágio Supervisionado (Não Obrigatório)</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">27,41,43 400</td> </tr> </table> |  | <b>Trabalho de Conclusão de Curso (Obrigatório)</b> |  | 56 67 |  | <b>Estágio Supervisionado (Não Obrigatório)</b> |  | 27,41,43 400 |
|   | <b>Trabalho de Conclusão de Curso (Obrigatório)</b>  |  |   |  |       |  |   |  |              |
|   | 56 67  |  |   |  |       |  |   |  |              |
|   | <b>Estágio Supervisionado (Não Obrigatório)</b>  |  |   |  |       |  |   |  |              |
|   | 27,41,43 400   |  |   |  |       |  |   |  |              |