



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

## **RELATÓRIO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DOS CURSOS SUPERIORES**

### **SUMÁRIO**

- 1. Identificação do curso**
- 2. Descrição do indicador 1.1 políticas institucionais no âmbito do curso, do Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação.**
- 3. Políticas institucionais de ensino constantes no PDI**
  - 3.1 Macropolíticas de ensino
  - 3.2 Descrição das ações implementadas nas diretrizes pedagógicas
- 4. Políticas institucionais de pesquisa constantes no PDI**
  - 4.1 Macropolíticas de pesquisa
  - 4.2 Descrição das atividades de pesquisa implementadas
- 5. Políticas institucionais de extensão constantes no PDI**
  - 5.1 Macropolíticas de extensão e Cultura
  - 5.2 Descrição das atividades de extensão desenvolvidas
- 6. Considerações finais**

#### **1. Identificação do curso**





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

Identificação do curso			
<b>Curso:</b>	TECNOLOGIA EM TELEMÁTICA	<b>Campus:</b>	CAMPINA GRANDE
<b>Modalidade:</b>	PRESENCIAL	<b>Turno:</b>	INTEGRAL
<b>Código (e-mec):</b>	103486	<b>Grau:</b>	SUPERIOR
<b>Carga horária mínima</b>	2573h	<b>Vagas anuais autorizadas:</b>	3088h
<b>Conceito de Curso (cc):</b>	4	<b>Índice geral dos cursos (igc):</b>	4
<b>Ato regulatório:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resolução 5/2024 - Alteração do Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática com Vigência a partir de 2025.1</li><li>- Portaria 174/2023 - Portaria de Reformulação do PPC do Curso</li><li>- Portaria 123/2021 - Portaria de Nomeação da Coordenação</li><li>- Portaria 1186/2017 - Portaria de Renovação de Reconhecimento do Curso</li><li>- Resolução 122/2017 - Alteração do Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Telemática com Vigência a partir de 2017.1</li><li>- Resolução 38/2011 - Aprova o Projeto de Implantação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática</li><li>- Resolução 91/2010 - Aprova o Projeto de Implantação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática</li><li>- Resolução 55/2010 - Aprova o Projeto de Implantação do Curso Superior de Tecnologia em Telemática</li><li>- Resolução 30/2006 - Autorização de Implementação do Curso Superior de Telemática</li></ul>		

## 2. Descrição do indicador 1.1 políticas institucionais no âmbito do curso, do Instrumento de Avaliação

O Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, na Dimensão 1 – Organização didático-pedagógica, apresenta o indicador 1.1 **Políticas institucionais no âmbito do curso** que precisa ser observado em suas solicitações.

### DIMENSÃO 1 – Organização Didático-Pedagógica



<b>Indicador 1.1 Políticas institucionais no âmbito do curso</b>	
<b>CONCEITO</b>	<b>CRITÉRIO DE ANÁLISE</b>
<b>1</b>	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, não estão implantadas no âmbito do curso.
<b>2</b>	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso de maneira limitada
<b>3</b>	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso.
<b>4</b>	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso e claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso.
<b>5</b>	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso e claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso, adotando-se práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras para a sua revisão.

De acordo com o Plano de desenvolvimento Institucional do IFPB, a organização didático-pedagógica aplicada às modalidades ofertadas pelo IFPB está em consonância com os princípios apontados no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) – entre estes, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; a gestão democrática do ensino público; a valorização da experiência extraescolar; a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; e a consideração da diversidade étnico-racial –, que estão contemplados nos planos pedagógicos dos cursos - PPCs (PDI 2020-2024).

### **3. DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO CONSTANTES NO PDI**

#### **3.1 Macropolíticas de Ensino**

As práticas acadêmicas do IFPB - em consonância com a Constituição Federal de 1988, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e com a Lei de Criação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008) – e a nossa missão social 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 (PDI 2020-2024).

#### **3.2 Descrição das ações implementadas nas diretrizes pedagógicas**

##### **a. Flexibilidade dos componentes curriculares**

--



A estrutura curricular do curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande foi cuidadosamente desenvolvida, levando em consideração a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade e a acessibilidade metodológica. Nesse contexto, as metodologias de ensino-aprendizagem são planejadas com base em princípios como interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade, contextualização e integração, permitindo a adaptação dos conteúdos às necessidades específicas de cada situação. O objetivo é criar oportunidades de aprendizado que estimulem a construção do conhecimento de maneira criativa e diversificada.

Dentro das estratégias de flexibilização curricular, destacam-se algumas abordagens importantes:

1. Organização temática: Os componentes curriculares são cuidadosamente relacionados a eixos temáticos, permitindo a vivência e a integração de conhecimentos essenciais para a formação do Tecnólogo em Telemática, sendo alcançado por meio da flexibilização interdisciplinar.
2. Redução de pré-requisitos: Para tornar a matriz curricular mais flexível, são minimizados os pré-requisitos, possibilitando um ritmo mais personalizado de progressão no curso.
3. Componentes optativos: São oferecidos componentes curriculares opcionais, que permitem aos estudantes a escolha de áreas específicas de interesse, enriquecendo sua formação técnico-profissional.
4. Componentes específicos integrados: Componentes curriculares são projetados de forma a se integrarem com a realidade e as demandas do mercado de trabalho, proporcionando uma formação mais sólida e prática.

Essas abordagens visam aprimorar a experiência de aprendizado dos estudantes, preparando-os de forma abrangente para os desafios de Telemática e adaptando-se às demandas em constante evolução do setor.

#### **b. Oportunidades diferenciadas de integralização curricular**

A estrutura curricular do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande oferece diversas oportunidades para valorizar os estudos independentes dos alunos, indo além da tradicional sala de aula. Algumas dessas oportunidades incluem a participação em atividades como monitoria, iniciação científica, projetos de extensão e outros eventos, como seminários temáticos de integração, focando na realidade local e regional, com abordagens interdisciplinares e transversais, além de congressos, entre outros.

Todas essas atividades estão regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 18 do CONSELHO SUPERIOR, de 17 de fevereiro de 2023, que convalida a RESOLUÇÃO Ad referendum Nº 05 do CONSELHO SUPERIOR, de 07 de fevereiro de 2022. Essas atividades somam um total de 100 horas e são divididas em nove grupos, conforme detalhado no Quadro de Discriminação das Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares do PPC, página 66:

1. Atividades de Ensino
2. Atividades de Pesquisa
3. Atividades de Extensão
4. Atividades de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
5. Eventos Científicos
6. Publicações
7. Cursos Complementares
8. Atividades de Vivência Acadêmica
9. Atividades de Vivência Profissional

A definição dos grupos e a natureza de cada atividade foram cuidadosamente consideradas para permitir a realização tanto no IFPB Campus Campina Grande quanto em parcerias com outras instituições, comunidades, organizações não governamentais, ações sociais, conselhos sociais, conselhos comunitários e agências de fomento.

Encorajamos os estudantes a participarem ativamente da realização de eventos institucionais, como a Semana de Meio



Ambiente e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFPB Campus Campina Grande, organizado pelo nosso curso. A primeira, ocorre no primeiro semestre do ano, com uma ampla participação de estudantes e convidados do Estado. A segunda, no segundo semestre do ano, e ambas já estão programadas e constam no calendário de eventos do Campus.

Além dos eventos promovidos pelo nosso curso, os alunos têm a oportunidade de participar de eventos científicos e culturais relacionados a temas transversais, realizados no Campus Campina Grande, como a Semana Cultural e a Semana de Inclusão e Diversidade.

Também incentivamos a participação dos alunos em eventos realizados por outras instituições, com apoio financeiro e transporte, como a competição da HUAWEI onde tivemos uma equipe premiada, nacionalmente, na América Latina e Internacionalmente. Além disso, oferecemos oportunidades de monitoria, onde os alunos podem auxiliar os docentes em atividades práticas e esclarecer dúvidas dos colegas, contribuindo para a melhoria do aprendizado. Atualmente, a monitoria é remunerada e/ou voluntária e conta com a participação de 4 monitores com bolsa e 3 voluntários.

Outra oportunidade valiosa é o envolvimento em estágios não obrigatórios, bem como em práticas de Extensão, realizadas no âmbito da Direção de Extensão. Os editais para essas atividades são publicados semestralmente no Portal do Estudante e contam como atividade complementar.

Com essa diversidade de atividades disponíveis, buscamos proporcionar aos alunos uma formação completa, que os prepare para enfrentar desafios e encontrar soluções em sua futura carreira em Telemática.

### **c. Atividades práticas e do estágio**

As atividades práticas de ensino desempenham um papel fundamental na nossa abordagem educacional, permitindo uma sólida integração entre teoria e prática desde o início do curso. Isso possibilita o desenvolvimento de competências gerais e específicas necessárias para a profissão, capacitando os alunos a aprimorar suas habilidades profissionais. Nossa abordagem educacional é baseada em práticas interdisciplinares, interprofissionais e colaborativas, envolvendo docentes, discentes e a comunidade em geral. Buscamos formar profissionais ativos, aptos a aprender, compreendendo o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser, promovendo assim uma visão abrangente de Telemática.

No âmbito dessa abordagem, as atividades práticas estão integradas ao longo de todo o currículo do curso e podem ser resumidas da seguinte forma:

1. **Aulas Práticas:** As aulas práticas buscam integrar teoria e prática de forma interdisciplinar e contextualizada. Utilizam recursos tecnológicos inovadores e metodologias ativas para permitir que os alunos desenvolvam competências práticas relevantes para sua futura profissão. Essas aulas são realizadas em todos os eixos temáticos do curso e estão diretamente relacionadas aos conteúdos teóricos em destaque, sejam eles transversais ou específicos.
2. **Cenários de Aprendizagem:** No Curso de Tecnologia em Telemática, enfatizamos a interação e o diálogo entre professores e alunos para tornar o ensino mais significativo. Utilizamos métodos ativos de aprendizado, que envolvem os alunos de maneira ativa e participativa. Começamos a partir do conhecimento prévio dos alunos e, em seguida, construímos novos saberes por meio de discussões e reflexões. Nosso objetivo é promover a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizado, com orientação dos professores. Para o ensino, fazemos uso de uma variedade de metodologias ativas, tais como:

**Desenvolvimento de Projetos (PBL):** Os alunos trabalham em projetos práticos que abordam desafios do mundo real, aplicando o conhecimento adquirido.

**Sala de Aula Invertida:** Os alunos estudam os materiais antes da aula e as aulas são dedicadas a discussões e atividades práticas.

**Estudo de Caso:** Analisamos casos reais para explorar conceitos e soluções em situações do mundo real. Cultura Maker:



Encorajamos a criatividade e a construção de protótipos para solucionar problemas.

Construção/Observação de Situação-Problema: Os alunos enfrentam problemas complexos e buscam soluções por meio da análise e da aplicação de conceitos.

Diferentes Perspectivas de um Texto: Abordamos textos e materiais de estudo sob diversas perspectivas para estimular a reflexão crítica.

Debates: Fomentamos o debate e a discussão de tópicos relevantes para promover a compreensão aprofundada.

Além disso, buscamos aproximar os alunos do mercado de trabalho, levando-os a feiras, congressos e empresas para que tenham uma compreensão realista do ambiente profissional.

Todas essas estratégias têm como objetivo preparar os alunos para se destacarem no mundo do trabalho como tecnólogos em Telemática competentes e proativos.

3. Estágio Não Obrigatório: O Estágio Não Obrigatório é uma etapa opcional do aluno que deseje uma maior articulação entre teoria e prática, permitindo que os alunos apliquem as competências adquiridas em situações reais. Nosso Estágio Não Obrigatório é desenvolvido a partir da integralização de 70% da carga horária do curso. Contamos com diversas empresas conveniadas. A Coordenação de Estágios é responsável por estabelecer estes convênios, bem como divulgar oportunidades e acompanhar os processos.

4. Acompanhamento e Avaliação: O acompanhamento e avaliação dos estágios são realizados por meio de planos de estágio aprovados por professores orientadores e Coordenação de estágio, reuniões regulares entre alunos e professores orientadores, visitas aos locais de estágio quando necessário e relatórios de estágio.

Em resumo, nossas atividades práticas de ensino são essenciais para a formação dos nossos alunos, proporcionando uma integração eficaz entre teoria e prática e preparando-os para os desafios do exercício do Tecnólogo em Telemática em diversos contextos e cenários de trabalho. Acreditamos que essa abordagem prática e contextualizada enriquece a experiência de aprendizado dos alunos e os capacita para se destacarem em suas futuras carreiras.

#### **d. Desenvolvimento de materiais pedagógicos**

Diversos materiais pedagógicos estão sendo desenvolvidos no âmbito do Curso de Telemática do IFPB Campus Campina Grande.

Professores e alunos do Curso participam do Ramo Estudantil do IEEE (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos) 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.

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.

Existem também a participação de alunos com orientações de professores na Empresa Júnior que busca estabelecer contato com a comunidade, empresas, outras instituições e nossos estudantes para resolução de problemas.

Em parcerias com a Academia CISCO, com HUAWEI e mais recentemente com o GOOGLE, são disponibilizados os mais diversos cursos, mini cursos e treinamento, gratuito e com certificações, nas mais diversas áreas de tecnologia da informação.



#### **e. Evasão, permanência e êxito escolar**

No IFPB, implementamos uma Política de Assistência Estudantil em conformidade com nosso Estatuto e Regimento Geral. Essa política é baseada em princípios e diretrizes que visam garantir que nossos alunos tenham acesso, permanência e conclusão bem-sucedidos de seus cursos. Nosso objetivo é formar cidadãos éticos preparados para o mundo do trabalho e para a construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

Nossa Política de Assistência Estudantil é feita por editais em que todos podem participar da seleção e inclui programas como:

1. Programa de Apoio à Permanência do Estudante: Este programa fornece auxílio financeiro a estudantes para ajudar nas despesas relacionadas ao curso.
2. Programa de Alimentação: Todos os alunos têm direito a participar e obter o direito a almoço no refeitório do Campus Campina Grande, sendo oferecidos almoços, lanches e jantares todos os dias.
3. Programa de Atenção e Promoção à Saúde: Os alunos têm acesso a serviços médicos, odontológicos, assistência social e nutricional no Campus.
5. Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades e/ou Superdotação: Contamos com um Núcleo de Apoio a alunos com Necessidades Especiais, oferecendo suporte individualizado.
6. Programa de Apoio à Participação em Eventos: Disponibilizamos recursos para que os alunos participem de eventos culturais, esportivos e científicos.

Além disso, realizamos atividades de orientação e acompanhamento para garantir que nossos alunos tenham sucesso em seus estudos e se preparem para o mercado de trabalho. Nosso compromisso é com uma formação humana e integral, buscando o bem-estar e a inclusão dos estudantes.

Estamos comprometidos em fornecer o suporte necessário para que nossos alunos alcancem seus objetivos acadêmicos e profissionais.

## **4. DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE PESQUISA CONSTANTES NO PDI**

### **4.1 Macropolíticas de Pesquisa**

A Pesquisa, eixo que constitui a tríade indissociável com o Ensino e a Extensão, 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 (PDI 2020-2024). O ato normativo norteador para as atividades de pesquisa no IFPB é apresentado na Resolução CS nº 134/2015.

### **4.2 Descrição das atividades de pesquisa implementadas e os seus respectivos quantitativos logísticos, humanos e financeiros.**

#### **a. Atividades de natureza científica e tecnológica (Programas de iniciação científica e iniciação tecnológica).**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

De 2019 a 2024 (até a presente data), foram/estão sendo desenvolvidos no Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande 51 projetos de pesquisa/extensão, sendo 42 em programas institucionais do IFPB (incluindo os com parceria do CNPq) e 9 atrelados à editais externo. Todos esses projetos estão vinculados a grupos de pesquisa registrados no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq certificados pela instituição e envolvem o corpo docente/discente de Tecnologia em Telemática e Engenharia de Computação.

Os projetos foram desenvolvidos em áreas do conhecimento diretamente relacionadas ao curso, a partir de vivência em disciplinas, bem como em uma perspectiva inter/transdisciplinar. Essas pesquisas possuem apoio financeiro e/ou bolsas para discentes, constituindo, atualmente, a parcela mais significativa dos projetos desenvolvidos no Campus Campina Grande. No Quadro 1 estão apresentados os projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do curso de Tecnologia em Telemática e em Bacharelado em Engenharia Computação no período indicado. Isso acontece, porque envolve docentes e discentes de ambos os cursos.

Quadro 1 - Projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do Curso de Tecnologia em Telemática do Campus Campina Grande (2019-2024).

Ano	Título do Projeto	Coordenador(a)
2019	Sistema de monitoramento e controle do Conforto Térmico e Eficiência Energética usando Internet das Coisas	Jose Gilson de Lucena Gomes
2019	Estratégia de Cooperação em Sistemas de Sensoriamento Espectral	Jeronimo Silva Rocha
2019	PyCensus/INEP: Extraindo e Processando Dados do Sistema de Educação Brasileiro Usando Python	Paulo Ribeiro Lins Júnior
2019	Sensoriamento Espectral Cooperativo Usando Rádio Definido por Software	Jeronimo Silva Rocha
2019	Sistema de Monitoramento de Reservatórios de Água Utilizando Rádio Comunicadores e Sinais DTMF	David Candeia Medeiros Maia
2019	AVALIANDO O USO DE UMA FERRAMENTA DE CROWDSOURCING PARA CAPTURA DE PERCEPÇÕES URBANAS NA ESCALA DE RUA PARA A CIDADE DE CAMPINA GRANDE	David Candeia Medeiros Maia
2019	Uso do Another Tool for Language Recognition (ANTLR) para Extração de Vocabulário de Sistemas de Software	Katysco de Farias Santos
2019	Estudo e Desenvolvimento de Algoritmos para Planejamento de Redes de Sensores sem Fio Industriais	Ruan Delgado Gomes
2019	Uso do Another Tool for Language Recognition (ANTLR) para	Katysco de Farias Santos





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

	Extração de Vocabulário de Sistemas de Software	
2019	Coordenador de Programa de incentivo à pesquisa voltada ao desenvolvimento de soluções institucionais	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2019	Aprendizado Federado Aplicado a Gestão de Espaços Inteligentes Baseada em Dados Multimodais	David Candeia Medeiros Maia
2019	Melhoria de Usabilidade para Manipulação de Máquinas Virtuais no Provimento de Infraestrutura-como-Serviço	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas
2019	Rodovias Conectadas Através de Tecnologia PON e Backbone das Operadoras	Marcelo Portela Sousa
2019	Sistema para Monitoramento de Consumo de Energia e Análise de Falhas de Rede Elétrica baseado em Rede Wi-SUN	Ruan Delgado Gomes
2019	Desenvolvimento de uma plataforma para monitoramento de temperatura e umidade para controle de qualidade de vacinas	Paulo Ribeiro Lins Junior
2019	Avaliação Experimental de um Protocolo Adaptativo para Redes de Sensores sem Fio Industriais	Ruan Delgado Gomes
2019	Protocolo de Avaliação de Qualidade de Dados em Redes de Sensores Sem Fio Baseado em Detecção de Anomalias	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2020	UM PROTÓTIPO DE SISTEMA PARA AUXILIAR NA GESTÃO COLABORATIVA DE UM CAMPUS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	David Candeia Medeiros Maia
2020	Caracterização de Medidas de Tamanho de Vocabulários de Software Codificados em Múltiplas Linguagens de Programação	Katysco de Farias Santos
2020	Proposta de Escritório Modelo de Distribuição de Streaming	Iana Daya Cavalcante Facundo Passos
2020	DESENVOLVIMENTO DE UM ROBÔ GUIA AUTÔNOMO PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES VISUAIS NO IFPB CAMPUS CAMPINA GRANDE	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas
2020	Kit educacional baseado em internet das coisas para crianças	Mary Karlla Araujo Guimaraes
2020	Sistema de Localização Indoor Complementar ao Piso Tátil para Pessoas com Deficiência Visual no IFPB	Jeronimo Silva Rocha
2020	Sistema de Monitoramento de Qualidade de Vacinas na Cadeia de Distribuição e Armazenamento	Paulo Ribeiro Lins Junior
2020	Estudo Comparativo de Tecnologias de Comunicação de Baixo Consumo Energético para Longas Distâncias	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2020	Desenvolvimento de um Sistema de Automação Agrícola de Baixo	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

	Custo utilizando Internet das Coisas	
2020	Sistema de monitoramento e controle do Conforto Térmico e Eficiência Energética usando Internet das Coisas	Moacy Pereira da Silva
2020	Redução de Custos de Funções de Rede por meio do Projeto e Implementação de Sistema de Virtualização de Funções de Rede do IFPB	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas
2020	ANÁLISE DO FENÔMENO DA EVASÃO EM CURSOS DE ENSINO SUPERIOR NO IFPB/CAMPUS CAMPINA GRANDE	Baldoino Sonildo da Nobrega
2020	Seleção Dinâmica de Modulação em Redes IEEE 802.15.4g	Ruan Delgado Gomes
2020	ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE SMART CONTRACT PARA SERVIÇO STREAMING DE MÚSICA	Katysco de Farias Santos
2021	Avaliando a eficiência do mercado de apostas no futebol usando aprendizagem de máquina	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2021	Arcabouço de Gestão Orientada por Dados para Espaços Inteligentes Baseada em Modelos de Aprendizagem com Dados Multimodais	David Candeia Medeiros Maia
2021	Avaliando a eficiência do mercado de apostas no futebol usando aprendizagem de máquina	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2021	SISTEMA PARA DETECÇÃO E MONITORAMENTO DE ALUNOS EM RISCO DE EVASÃO	Baldoino Sonildo da Nobrega
2021	BETon: Uma plataforma para avaliação de estratégias de apostas no futebol	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa
2021	Análise de aprendizagem em disciplinas de programação no âmbito do IFPB Campus Campina Grande	Victor Andre Pinho de Oliveira
2021	ANÁLISE DA ADAPTAÇÃO DOS ESTUDANTES AO ENSINO REMOTO DEVIDO A PANDEMIA DA COVID-19 NO IFPB CAMPUS CAMPINA GRANDE - PB	Igor Barbosa da Costa
2021	Lab Sound Distribution - Empresa Júnior de Inovação e Distribuição de Streaming	Iana Daya Cavalcante Facundo Passos
2021	Classificação de Níveis de Estresse Baseada em Análise de Emoções em Sinais de Áudio e Vídeo	Paulo Ribeiro Lins Junior
2021	Sistema de monitoramento em tempo real do potencial de corrosão em aço inoxidável 304 sob proteção catódica imersa em solução salina de fluxo	Moacy Pereira da Silva
2021	Análise dos fatores que conduzem a evasão dos cursos de Teleinfo	Danyllo Wagner Albuquerque





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

2021	Gestão de Espaços Inteligentes Baseada em Modelos de Aprendizagem com Dados Multimodais	Paulo Ribeiro Lins Junior
2022	Uma Análise dos Fatores de Evasão dos Alunos com Enfoque nos Cursos de Informática e Áreas Afins	Danyllo Wagner Albuquerque
2023	Desenvolvimento de um Escape Room como estratégia de gamificação do ensino do Terminal Linux	Victor Andre Pinho de Oliveira
2023	Gamificando o Terminal Linux: uma estratégia de reforço ao ensino do uso do terminal	Victor Andre Pinho de Oliveira
2023	Sistema de Monitoramento de Qualidade de Vacinas na Cadeia de Distribuição e Armazenamento	Petronio Carlos Bezerra
2023	Construindo uma solução smart para o campus Campina Grande do IFPB	David Candeia Medeiros Maia
2023	Análise Estatística de Dados Acadêmicos para Apoio à Decisão	David Candeia Medeiros Maia
2023	Identificação de padrões e anomalias em textos produzidos pelo ChatGPT sob o ponto de vista da correção gramatical	Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues
2023	Plataformas IoT Aplicadas em um Sistema de Monitoramento de Qualidade de Vacinas: um estudo comparativo	Petronio Carlos Bezerra
2024	VerdeTech: Inovação Educacional para o Semiárido	Bruno de Brito Leite
2024	Um Protótipo de Jogo para o apoio ao Ensino Introdutório de Programação	David Candeia Medeiros Maia

#### **b. Participação em grupo de pesquisa cadastrado no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq.**

Os projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande estão vinculados a grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq. Os grupos de pesquisa constituem uma instância estratégica para o desenvolvimento e consolidação da pesquisa institucional, visando à produção técnica, científica, tecnológica e inovadora, com ênfase no atendimento das demandas regionais, observando-se aspectos técnicos, políticos, sociais, ambientais e econômicos. Atualmente, existem cinco grupos ativos no campus certificados pela instituição, com a participação de docentes e discentes do curso Telemática na equipe.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

Nome do Grupo	Nome do líder	Área
Grupo de Pesquisa em Teleinformática	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa	Ciência da Computação
Laboratório de Aplicações Móveis, Pesquisa e Inovação (LAMPPIÃO)	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Ciência da Computação
Laboratório de Tecnologia da Informação	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Ciência da Computação
Grupo de Pesquisa em Comunicações e Processamento de Informação -- GComPI	Jerônimo Silva Rocha	Engenharia Elétrica
Grupo de Pesquisa em Sistemas Embarcados, Instrumentação Eletrônica e Controle Industrial	Moacy Pereira da Silva	Engenharia Elétrica

É importante mencionar, ainda, que os docentes do curso de Tecnologia em Telemática também atuam em grupos de pesquisa de outros campi do IFPB, bem como de outras instituições.

### c. Participação em programa institucional de pesquisa.

Anualmente, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do IFPB (PRPIPG) publica a Chamada Interconecta, que constitui um Edital de Pesquisa com o objetivo de apoiar propostas de pesquisa visando à produção técnica, cultural, científica, tecnológica e inovadora, com ênfase no atendimento às demandas institucionais e regionais. Na Chamada Interconecta as propostas classificadas são contempladas com bolsas para discentes e apoio financeiro, que são pagos pelos campi dos projetos aprovados. Cada projeto pode ser contemplado com bolsa para aluno (graduação - R\$ 400,00 mensais, corrigidos em 2023 para R\$ 700,00 mensais), pagas por um período de até nove meses. Além disso, os projetos recebem até R\$ 6.000,00 em apoio financeiro para auxiliar na execução.

Além da Chamada Interconecta, a PRPIPG também publica, anualmente, o edital voluntário de Fluxo Contínuo e editais de fomento a ações de pesquisa em parceria IFPB/CNPq, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI).

De 2019 a 2024 (até a presente data) foram aprovados 51 projetos de pesquisa no âmbito do Curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande vinculados a programas institucionais, envolvendo a atuação de mais de 50 discentes bolsistas, além de outros que atuaram como voluntários. Com a consolidação do Curso de Tecnologia em Telemática e o completo retorno do ensino presencial pós-pandemia, percebe-se um aumento no número de projetos de pesquisa e bolsistas aprovados nos programas institucionais do IFPB (ver Tabela 1)

Tabela 1 - Número de projetos de pesquisa aprovados nos programas institucionais do IFPB no âmbito do Curso de Tecnologia em Telemática do Campus Campina Grande (2019-2024).

Chamada	2019/2024	Bolsas	Voluntários
---------	-----------	--------	-------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

Interconecta	30	30	20
Inovação Tecnológica	4	4	4
PIBIC	5	5	5
PIBITI	9	9	9
Fluxo Contínuo	3	3	3
Total	51	51	41

#### **d. Desenvolvimento de projeto de pesquisa em parceria com instituições externas.**

O Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT vem cada vez mais se consolidando no IFPB. O programa foi iniciado na instituição em 2017 e desde então vem oferecendo oportunidades de capacitação e aperfeiçoamento em inovação, difusão tecnológica e transferência de tecnologia, as perspectivas futuras e ações presentes, com quase 70 profissionais formados.

Nos últimos anos, projetos de pesquisa têm sido realizados em parceria com instituições públicas de ensino, como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Além das parcerias e fomento para execução direta dos projetos de pesquisa, de 2019-2024 também se buscou editais externos para aquisição de novos equipamentos e montagem de laboratórios e divulgação científica, conforma mencionado no item a - Atividades de natureza científica e tecnológica (Programas de iniciação científica e iniciação tecnológica).

## **5. DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE EXTENSÃO E CULTURA CONSTANTES NO PDI**

### **5.1 Macropolíticas de Extensão e Cultura**

A Política de Extensão e Cultura 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. 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 (PDI 2020-2024).



## 5.2 Descrição das atividades de extensão desenvolvidas, informando os seus respectivos quantitativos logísticos, humanos e financeiros, quando for o caso.

### a. Ações de extensão e cultura desenvolvidas.

As iniciativas de extensão do curso em Tecnologia em Telemática têm integrado com sucesso o Ensino, a Pesquisa e a Inovação. Estas ações englobam tanto membros do IFPB quanto da comunidade em geral, estando diretamente ligadas à formação dos alunos e ao aperfeiçoamento profissional. Elas facilitam a conexão entre habilidades práticas e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental das regiões atendidas. Assim, estabelecem uma relação e comprometimento com os processos produtivos locais, impulsionando avanços nas cadeias produtivas regionais. Estas iniciativas manifestam-se tanto em programas e projetos de longo prazo, quanto em atividades pontuais de curta duração, incluindo: palestras, seminários, congressos, semanas acadêmicas e demais eventos desta natureza.

Nos últimos anos, destacamos alguns projetos e núcleos de extensão desenvolvidos no âmbito do Curso, tais como:

Semana de Ciência, Tecnologia e Inovação do IFPB Campus Campina Grande: tem como objetivo promover o compartilhamento de produções científicas, tecnológicas, artísticas, inovadoras, bem como práticas educacionais e extensionistas entre os estudantes e profissionais das instituições de Ensino Básico e Superior da Região Campina Grande.

IFMAKER - Ambiente promotor de inovação e prototipação: O projeto visa atender a comunidade do agreste paraibano com a oferta de um ambiente promotor de inovação e de prototipação para o agreste paraibano. Para tanto, o projeto utilizará de metodologias ágeis como design thinking, lean startup e scrum para promover a aproximação entre o instituto e a comunidade externa de forma a possibilitar uma maior sinergia entre as partes para transferência de saberes, tecnologias e compartilhamento de infraestrutura, de forma objetiva o projeto tem o intuito de oferecer oficinas para alunos de escolas públicas, open days labs e um hackathon no IFPB.

Neabi (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - Campus Campina Grande): O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI – do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba é um setor propositivo e consultivo que estimula e promove ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da instituição e em suas relações com a comunidade externa.

ENERGIFE - O programa Qualifica Mais Energife visa a ampliação da oferta de profissionais qualificados para o segmento das Energias Renováveis, melhorando o desempenho energético da Rede Federal. O curso de Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis é destinado a maiores de 18 anos que já tenham terminado o ensino fundamental I. Durante o curso, o estudante recebe auxílio para as despesas com transporte e alimentação. O curso é gratuito e presencial e é oferecido nos turnos da tarde e noite.

Ecosol - Programa Ecosol: Ciranda Formativa Norte e Nordeste/Manuel Querino. A iniciativa está ligada ao Programa de Qualificação Social e Profissional em Economia Popular e Solidária nos Institutos Federais do Norte e Nordeste, que será fomentado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), visando a formação de trabalhadoras(es) em situação de vulnerabilidade social e/ou econômica.

### b. Curricularização da extensão (inserção de ações extensionistas no currículo dos cursos).

Nas ações acadêmicas do curso Superior de Tecnologia em Telemática, a curricularização da extensão atenderá ao disposto na RESOLUÇÃO No 7 CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, de 18 de dezembro de 2018, que



estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta 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 e na RESOLUÇÃO N° 34 CONSELHO SUPERIOR, de 05 de setembro de 2022, que dispõe sobre as diretrizes para a Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB.

As atividades de extensão devem compor, pelo menos, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular do curso (267 horas), informação que consta na matriz curricular deste PPC, e as mesmas podem contar com a participação de servidores, discentes, parceiros sociais e comunidade externa.

As ações da curricularização terão início no primeiro semestre de 2025, com a implantação da nova matriz curricular, através do planejamento das ações de extensão incorporadas ao currículo como Componentes Curriculares Específicos de Extensão (CCEE) que serão distribuídos em três disciplinas do quarto (100 h), quinto (100h) e sexto (67h) períodos, respectivamente.

Para fins de registro de carga horária destinada à curricularização da extensão, o docente responsável pelo componente curricular, dentro dos planos de ensino, apresentará as atividades que serão desenvolvidas e fará o registro dessas atividades via SUAP, no próprio diário do componente curricular.

Acredita-se que a curricularização das atividades de extensão, no Curso de Tecnologia em Telemática permitirá o desenvolvimento de atividades acadêmicas e formativas, por meio da integração de saberes e baseado no desenvolvimento de competências, conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, que, com capacidade de resolução de problemas, proatividade, criatividade e pensamento complexo que busquem soluções, com uma atuação conjunta entre a comunidade acadêmica e a sociedade com vistas à transformação social, promovendo e reforçando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo, desse modo, para o aprimoramento da formação acadêmica.

## 6. Considerações finais

O curso de Tecnologia em Telemática do IFPB Campus Campina Grande, entende como importante para a formação do discente a articulação de forma permanente entre ensino, pesquisa, extensão e inovação e ainda, identifica a importância do diálogo entre a construção do saber e o ato investigativo no processo ensino-aprendizagem e a extensão, para que possibilite a articulação entre a teoria e a prática, ao associar os conteúdos e as práticas investigativas, com as ações de interação e intervenção social no sentido da formação integral do tecnólogo em Telemática, desenvolvendo neste processo, competências gerais e específicas que possibilitem a sua inserção no mundo do trabalho preparado para fazer o diferencial.

As ações apresentadas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão demonstram inserção regional do curso, que se encontram atreladas a inúmeros projetos de extensão e pesquisa, desenvolvidos pelos docentes alocados no curso. Ainda, o conhecimento e tecnologia desenvolvidos pelo curso de Tecnologia em Telemática têm sido disponibilizados à sociedade regional do estado da Paraíba, nacional e mundial, por meio também de publicações como livros e artigos científicos em periódicos, e participação em eventos. Essas ações ora apresentadas justificam de forma plena a importância deste curso superior para o desenvolvimento das atividades de ensino,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
DIRETORIA DE PESQUISA INSTITUCIONAL  
Av. João da Mata, 256. Jaguaribe. 58015-020. João Pessoa/PB

pesquisa e extensão do IFPB, auxiliando desta forma o Campus Campina Grande a cumprir um papel preponderante para o avanço e autonomia científica e tecnológica da região.

