



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ICB  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO – NITAE<sup>2</sup>  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU PROFICIÊNCIA EM INOVAÇÕES  
E TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO 5.0 – PPGPITE 5.0

## **ANEXO II – INFORMAÇÕES ACADÊMICAS REFERENTES AO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PROFICIÊNCIA EM INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO 5.0**

### **1. CONCEPÇÃO DO CURSO**

O propósito do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Proficiência em Inovações e Tecnologias da Educação 5.0 (PPGPITE 5.0) é assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade aos recém-graduados e profissionais atuante nas áreas da Educação Básica/Profissional e Tecnológica/Superior, com a finalidade de aumentar o nível de escolaridade das populações das Regiões do Brasil, para formação continuada na área de Inovações e Tecnologias da Educação 5.0. As ações e resultados deste Curso da Universidade Federal do Pará estão em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional e com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 4 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, para o cumprimento da meta 16 nos termos do art. 7º Lei nº 13.005/2014 do Plano Nacional de Educação e acelerar o processo de inclusão de cidadãos na Educação 5.0. Este curso será oferecido por meio do autofinanciamento, na forma Educação a distância (EaD). A Estruturação e funcionamento das atividades acadêmicas constam no Projeto Pedagógico do curso regulamentado pela resolução nº 5.719/2024 do CONSEPE/UFPA de 23/01/2024.

A Coordenação geral e as Secretarias do Curso funcionarão nas dependências do Instituto de Ciências Biológicas, Secretaria da Faculdade de Biotecnologia, no prédio Anexo do ICB, na Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, Campus Básico. Rua Augusto Corrêa, nº 1. Bairro Guamá. - CEP 66075-110 – Belém-Pará-Brasil.

O Curso ofertará um conjunto de 14 módulos de 30 horas cada (13 componentes curriculares obrigatórias), incluído o Trabalho de Conclusão (Atividade Curricular obrigatória), dividida em dispostos nos 3 (três) Eixos, somando uma carga horária total de 420 horas/aula, que deverão ser concluídas entre o 12º e 13º mês após iniciar as aulas.

Os módulos do Curso serão ofertados de forma Síncronos (aulas on line gravadas) e assíncronos (aulas gravadas), ocorrendo nos dias e horários: às segundas e sextas-feiras, das 19h00min às 21h00min. É desejável para a realização do Curso, que os(as) candidatos(as) possuam computador com kit multimídia (webcam, microfone e caixa de som), bem como acesso à Internet banda larga, e tempo de 2 a 3 horas diária para realizar as atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O acompanhamento da frequência registrada, das atividades, avaliações, conceitos e outros serão realizadas na plataforma *Moodle* EaD e pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), onde cada aluno, com auxílio do tutor, terá o seu acesso individual do desenvolvimento do curso.

Os trabalhos de conclusão (TC) buscam novos processos, métodos e materiais educacionais com ênfase nas práticas pedagógicas inovadoras aplicando tecnologias da Educação 5.0 que relacionem o processo de ensino-aprendizagem no desenvolvimento de competências socioemocionais e habilidades metacognitivas na linha I – na área das Ciências da Vida Humana; e na Linha II – na área das Ciências da Vida e da Natureza. O profissional receberá o certificado de Especialista em Proficiência em Inovações e Tecnologias da Educação 5.0 após aprovado em todos os módulos (componentes curriculares-disciplinas), elaborar e defender o trabalho de conclusão, em forma de artigo, orientado e avaliado por banca examinadora por docente do colegiado do Curso.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ICB  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO – NITAE<sup>2</sup>  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU PROFICIÊNCIA EM INOVAÇÕES  
E TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO 5.0 – PPGPITE 5.0

## 2. OBJETIVOS DO CURSO

Qualificar profissionais graduados e recém-graduados das áreas da Educação Básica/Educação Profissional e Tecnológica/Ensino Superior com o propósito de desenvolverem em crianças, jovens e adultos novas competências socioemocionais e habilidades cognitivas e metacognitivas por meio do acesso aos novos produtos e serviços inovadores e tecnológicos da Educação 5.0.

Os objetivos específicos do Curso são:

1. Desenvolver habilidades para utilizar, no processo de ensino-aprendizagem, os bens e serviços da educação 5.0, tais como materiais didáticos pedagógicos digitais, plataformas, softwares, aplicativos e equipamentos/recursos tecnológicos, com a finalidade de tornar a aprendizagem nas aulas presenciais, remotas e/ou híbridas mais dinâmica, engajadora, participativa, cooperativa e colaborativa.
2. Ampliar habilidades para o uso de ferramentas tecnológicas de aprendizagem na construção do conhecimento como computação, internet das coisas, robótica, realidade virtual e aumentada, impressão 3D, inteligência e tecnologias assistivas, entre outros, com interesse de que entendam e acolham as dificuldades e as deficiências dos estudantes com os meios tecnológicos.
3. Formar habilidades para humanizar a tecnologia no processo de ensino-aprendizagem através da integração do conhecimento humano básico, científico, teórico-cultural e reflexivo (de neuroeducação, psicologia positiva, de avaliação por competências, educação inclusiva, educação empreendedora e outros), com a capacidade técnica de uso das ferramentas tecnológicas inovadoras, e as competências e habilidades afetivas e emocionais.
4. Expandir habilidades para elaboração de novos conteúdos interdisciplinares, design e elaboração de material digital aplicados na prática pedagógica para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas na abordagem de Educação-Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente, com finalidade de fortalecer na região a produção científica com ênfase em Tecnologias da Educação 5.0.
5. Fortalecer habilidades para formulações de questões/hipóteses focadas no diagnóstico e soluções de problemas educacionais, e gestão de projetos/programas de ensino/pesquisa/ extensão, em sala de aula, laboratórios multidisciplinares e espaços educacionais sustentáveis, com finalidade específica na desigualdade educacional e atitude de violência a serem combatidas, tendo como base a utilização das ferramentas tecnologias estudadas no curso.

## 3. PUBLICO-ALVO

Graduados de cursos de Bacharelado, Licenciatura, Tecnólogo ou Sequencial, com o mínimo 1.600 horas de carga horária, que buscam complementar sua formação acadêmica em competências socioemocionais associadas ao Ambiente Híbrido de Aprendizagem e Tecnológicas Inovadoras da Educação 5.0.

1. Graduados com diploma de curso emitido ou validado por uma instituição, pública ou particular, de cursos devidamente reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC).
2. Recém-Graduados com declaração de conclusão de curso de graduação emitida por uma





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ICB  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO – NITAE<sup>2</sup>  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU PROFICIÊNCIA EM INOVAÇÕES  
E TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO 5.0 – PPGPITE 5.0

instituição pública ou particular de cursos devidamente reconhecidos pelo MEC.

3. Profissionais graduados, efetivos ou temporários, que trabalham na rede pública municipal, estadual, federal de ensino e de áreas afins.
4. Profissionais graduados que atuam na educação básica, no ensino superior e/ou na educação profissional e tecnológica e de áreas afins.
5. Profissionais que trabalham na Rede Particular de Ensino e de áreas afins. Profissionais graduados que prestam serviços de psicologia e de serviço social, por meio de equipes multiprofissionais, que também compõe o quadro das políticas de educação, das mais diversas áreas educacionais em administração, coordenadores, planejamento, supervisão, direção escolar, inspeção, orientação educacional e coordenadores de ensino superior, gestores de universidades corporativas, responsáveis por treinamento empresarial, corporativa e instituições educativas, integrantes de ONGs e demais entusiastas da aplicação de tecnologias na área educacional 5.0.

#### 4. PREVISÃO DE CALENDÁRIO DO CURSO

ETAPA I – SELEÇÃO E ATIVIDADES INICIAIS				
SELEÇÃO E ATIVIDADES PREPARATÓRIAS	Divulgação e inscrição dos candidatos			Início:29/5/2024 Término:19/6/2024
	Seleção e divulgação dos resultados dos candidatos aprovados			Início:19/6/2024 Término: 21/6/2024
	Matrícula dos discentes aprovados na seleção			Início: 22/6/2024 Término: 23/6/2024
	Aula Inaugural			20/6/2024
ETAPA II – DISCIPLINAS				
EIXO I - FORMAÇÃO EM COMPETÊNCIAS E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E SUAS TECNOLOGIAS.	Disciplina	Docentes Responsáveis	C H	Período
	Metodologias Ativas e Tecnologias Inovadoras	Profa. Dra. Cristina Lucia Dias Vaz (ICEN/UFPA)	30h	Início: 24/6/2024 Término:5/7/2024
	Psicologia Positiva Aplicada no Ensino	Prof. Dr. Leandro Passarinho Reis Junior (ICB/UFPA)	30h	Início: 8/7/2024 Término: 9/8/2024
	Fundamentos da Educação Inclusiva e Educação Empreendedora	Prof. Dr. Edson Pinheiro Wanzeler (ICET/UFAM) Fábio Gomes Moura (ICB/UFPA)	30h	Início: 12/8/2024 Término:23/8/2024
	Metodologias para Avaliação de Competências em Educação 5.0	Profa. Dra. Kelly das Graças Dantas (ICEN/UFPA)	30h	Início: 26/8/2024 Término: 6/9/2024
	Neurociência Aplicada no Desenvolvimento Cognitivo e Emocional	Prof. Dr. João Bento Torres Neto (ICB/UFPA) Prof. Dr. Marcos Guilherme Moura Silva (IEMC/UFPA)	30h	Início: 9/9/2024 Término:20/9/2024





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ICB  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO – NITAE<sup>2</sup>  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU PROFICIÊNCIA EM INOVAÇÕES  
E TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO 5.0 – PPGPITE 5.0

ETAPA III – DISCIPLINAS				
EIXO II - FORMAÇÃO EM CONTEÚDOS PEDAGÓGICOS DIGITAIS E SUAS TECNOLOGIAS.	Disciplina	Docente	C H	Período
	Produção de Conteúdo Digital e Impressão 3D	Profa. Dra. Simone De Aviz Cardoso (ICB/UFPA) Profa. Dra. Marcele Fonseca Passos (ICB/UFPA)	30h	Início: 23/9/2024 Término: 4/10/2024
	Educação, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	Profa. Dra. Ana Cristina Pimentel Carneiro de Almeida (IEMC/UFPA) Prof. Dr. Ricardo Jorge Amorim De Deus (ICB/UFPA)	30h	Início: 7/10/2024 Término: 18/10/2024
	Cultura digital e Marketing Educacional	Profa. Dra. Danielle Costa Carrara Couto (CANAN/UFPA)	30h	Início: 21/10/2024 Término: 1/11/2024
	Ferramentas da Informática e Gamificação Aplicadas no Ensino	Prof. Dr. Rommel Thiago Jucá Ramos (ICB/UFPA) Prof. MSc. Walter dos S Oliveira Jr (PCT-Guamá)	30h	Início: 4/11/2024 Término: 15/11/2024
EIXO III- FORMAÇÃO EM INOVAÇÕES DA EDUCAÇÃO 5.0 E SUAS TECNOLOGIAS.	Metodologia Científica e Preparação Pedagógica em Educação 5.0	Prof. Dr. Bruno Marques Viegas (ICB/UFPA) Prof. Dr. Diego Cardoso Estumano (ICB/UFPA)	30h	Início: 18/11/2024 Término: 29/11/2024
ETAPA IV – DISCIPLINAS				
	Disciplina	Docente	C H	Período
	Ferramentas da Internet das Coisas (IoT) e Robótica aplicadas no Ensino	Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (ICEN/UFPA) Profa. Dra. Ana Paula Mattos (ITEC/UFPA)	30h	Início: 16/12/2024 Término: 17/1/2025
	Ferramentas de Inteligência Artificial Aplicada no Ensino	Prof. Dr. Bruno Duarte Gomes (ICB/UFPA)	30h	Início: 20/1/2025 Término: 7/2/2025
	Ferramentas de Realidade Virtual e Aumentada, de Jogos Digitais, Gamificação e Metaverso Aplicadas no Ensino	Prof. Dr. Carlos Gustavo R dos Santos (ICEN/UFPA) Prof. MSc. Walter dos S Oliveira Jr (PCT-Guamá)	30h	Início: 10/2/2025 Término: 28/2/2025
ETAPA V – ATIVIDADE DE CONCLUSÃO DE CURSO				
ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO TC	Disciplina	Docente	C H	Período
	Trabalho de Conclusão (TC)	Prof. Dr. Alberdan da Silva Santos (ICEN/UFPA)	30h	Início: 3/3/2025 Término: 19/4/2025
	Elaboração, entrega, apresentação e avaliação final do TC	Todos os docentes. Encerramento do Curso.	-	Início: 3/3/2025 Término: 30/5/2025

