



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Conselho Superior

RESOLUÇÃO CONSUP/IFPE Nº 276, DE 14 DE ABRIL DE 2025

Aprova, *ad referendum*, a reformulação do Projeto Pedagógico do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências "Ciência é 10!", da EaD do IFPE.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso das atribuições previstas no Regimento Interno do conselho e tendo em vista o Processo Administrativo nº 23294.021887/2024-91,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovada, *ad referendum*, a reformulação do Projeto Pedagógico do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências "Ciência é 10!", da Educação a Distância - EaD do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, na forma do Anexo desta Resolução.

Art. 2º Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no site do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

(assinado eletronicamente)
JOSÉ CARLOS DE SÁ JUNIOR



Documento assinado eletronicamente por **Jose Carlos de Sa Junior**, **Presidente(a) do Conselho Superior**, em 14/04/2025, às 16:03, conforme art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifpe.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1741167** e o código CRC **D196E3EA**.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL
SUPERIOR**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS "CIÊNCIA É 10!"**

**Recife/PE
Janeiro de 2025**

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Estado da Educação

Camilo Sobreira de Santana

Secretário-Executivo

Leonardo Osvaldo Barchini Rosa

**Presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de
Nível Superior (Capes)**

Denise Pires de Carvalho

Diretor de Educação a Distância

Antonio Carlos Rodrigues de Amorim

Coordenação-Geral de Articulação de Programas e Cursos EaD

Luiz Alberto Rocha de Lira

Coordenação de Articulação de Programas e Cursos EaD

Joana Paula Alves da Silva Noia de Sousa

Coordenação de Programas, Cursos e Monitoramento em EaD

Carlos Estevam Marcolini Rezende

**Coordenação-Geral de Apoio Financeiro a Programas e Cursos
EaD**

Bruno Teles Nunes

Coordenação de Execução e Acompanhamento Financeiro

Rogério de Sousa Oliveira

Coordenação de Concessão e Monitoramento de Bolsas

Cid Luiz Carvalho de Medeiros

Reitor

José Carlos de Sá Junior

Pró-Reitora de Ensino

Magadã Marinho Rocha Lira

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Gabriela Lins Falcão

Pró-Reitora de Extensão

Laura Fabiana da Silva Caliento

Pró-Reitor de Administração

Aurino César Santiago de Souza

Pró-Reitora de Integração e Desenvolvimento Institucional

Juliana Souza de Andrade

Diretora de Gestão de Pessoas

Tâmara Lopes Barboza

Diretor de Tecnologia da Informação

Jobson Tenório do Nascimento

Diretora de Assistência ao Estudante

Nathália da Mata Atroch

Diretor de Educação a Distância

José Severino Bento da Silva

Coordenador-Geral da UAB

Aécio José Pereira

EQUIPE DE PRODUÇÃO, ATUALIZAÇÃO E CONVÊNIO FINANCIADOR

O curso de especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” é uma elaboração coletiva da equipe identificada a seguir, denominada de Equipe C10

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO CURSO

Coordenadores

Nelson Studart Filho (coordenação-geral de elaboração), Elenita Pinheiro de Queiroz Silva (coordenação pedagógica de elaboração), Ducinei Garcia (coordenação executiva de elaboração e de atualização) e Denise Martins de Abreu e Lima (coordenação de TI de atualização).

Autores

Alessandra Riposati Arantes, Alline Braga Silva, Caio Vinícius Cardoso Lopes, Carlos Wagner Costa Araújo, Daniela Franco Carvalho, Ducinei Garcia, Dulce Helena Ferreira de Souza, Elenita Pinheiro de Queiroz Silva, Emerson Rodrigues de Camargo, Eriton Rodrigo Botero, Fábio Luiz Zabotto, Felipe Moron Escanhoela, Fernanda Cristina dos Santos Tibério, Gustavo de Araujo Rojas, Herbert Alexandre João, Ivã de Haro Moreno, Irene Lucinda, Ivy Frizo de Melo, Luciana Cristina de Azevedo Ribeiro, Marcel Novaes, Nilva Lúcia Lombardi Sales, Tiago Carvalho Madruga e Savana Diegues.

Leitores críticos

Carlos Wagner Costa Araújo, José Mário Aleluia Oliveira e Tiago Carvalho Madruga.

Assessor de contatos e direitos autorais

Marcel Novaes

Responsáveis pela elaboração do ambiente virtual de aprendizagem

Alessandra Riposati Arantes, Ana Paula Nascimento, Carina M. Magri Mari, Cristian Kawakami, Helena Gordon Silva Leme e Jorge Luiz Alves de Oliveira.

RESPONSÁVEIS PELA APLICAÇÃO DO PROJETO-PILOTO NO INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO (IFPE)

Aplicadores

Andréa Christianne Gomes Barretto, Clayson Pereira da Silva, Eneias Heleno da Silva, Fabíola Nascimento dos Santos Paes, Hélio Oliveira Rodrigues, Inácio Gilvandro Ribeiro e Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos.

RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO EM 2018

Revisores

Alessandra Riposati Arantes, Andréa Christiane Gomes Barreto, Clayson Pereira da Silva, Daniela Franco Carvalho, Ducinei Garcia, Eneias Heleno, Fabíola Nascimento dos Santos Paes, Inácio Gilvandro Ribeiro, Jimmy Davison Emídio Cavalcante e Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos.

Responsáveis pela atualização do ambiente virtual de aprendizagem

Amanda del Grecco Santana Simões, Alessandra Riposati Arantes, Caio Vinícius Cardoso Lopes, Carlos Henrique Pereira de Jesus, Cristian Kawakami, Daiany Berenice Zago, Daniela Franco Carvalho, Glauber Lúcio Alves Santiago, Kadichari Zoz Daju Dias, Luciene Aparecida Gouvêa Nogueira, Maria Angélica do Carmo Zanotto, Marilde Teresinha Prado Santos, Monike Camila Carlos, Paulo Roberto Montanaro, Rita de Cássia Rosa da Silva, Roberson de Cassio Rodrigues de Moraes e Thiago Berto Nóbrega.

RESPONSÁVEIS PELA CRIAÇÃO DA PLATAFORMA NACIONAL E ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA CADA IPES APLICADORA DO CURSO EM 2023

Anilton Alex Teixeira Nunes, Danielle Fernandes, Flavio Martins Mendes, Geraldo Castro Carvalho Júnior, Hugo Yorimar de Almeida Costa, Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra, Kilton da Silva Calvet, Klysthenes Santos Queiroz Leite, Ligia Tchaicka, Mateus Cunha dos Santos, Pedro Fellipe de Oliveira Abreu Melo, Thomaz da Silva Machado e Willian Mano Araújo.

RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO EM 2024

Autores e Revisores

Alessandra Riposati Arantes, Ducinei Garcia, Fabíola Nascimento dos Santos Paes, Fernanda Helena Nogueira-Ferreira, Evonir Albrecht e Tathiane Milaré.

FINANCIAMENTO E APOIO

Convênio de Elaboração e de Atualização: Capes/MEC/UFSCar
Convênio de Aplicação do Projeto-Piloto: Capes/MEC/IFPE
Convênio de Adequação e Atualização: Capes/MEC/UEMA

ANEXO – RESOLUÇÃO CONSUP/IFPE Nº 276, de 14 DE ABRIL DE 2025

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	9
1.1 Dados de identificação	11
1.2 Referenciais políticos e legais.....	14
1.3 Definição de vagas, forma de ingresso e processo seletivo.....	15
<i>1.3.1 Quantitativo de vagas</i>	<i>16</i>
<i>1.3.2 Forma de ingresso.....</i>	<i>16</i>
2 BREVE HISTÓRICO DO IFPE E DA OFERTA DE CURSOS NA MODALIDADE EAD	17
3 CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO PARA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO	19
3.1 Princípios	21
3.2 Objetivos.....	22
4 TRAJETÓRIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS	25
5 CIÊNCIA É 10!: HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO.....	28
5.1 Objetivos do curso de especialização “Ciência é 10!”	29
5.2 Público-alvo e certificação do curso	29
5.3 Perfil dos egressos.....	30
6 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO “CIÊNCIA É 10!”	32
6.1 Pressupostos do curso	32
6.2 Estrutura e desenvolvimento curricular do curso	33
6.3 Fluxograma do curso	34
6.4 Matriz de equivalência.....	35
6.5 Módulos, disciplinas, ementas e referências básicas	36
MÓDULO 1 – Para perguntar e experimentar, é só começar! (150h).....	36
Módulo 1 – Disciplina 1	37
Ciência é 10! – Uma introdução (30h)	37
Módulo 1 – Disciplina 2	38
TCC1: Ciência é 10! – Começando a experimentar e a pensar no TCC (60h)	38
Módulo 1 – Disciplina 3	41
Ciência é 10! – Hora de perguntar e propor (30h)	41
Módulo 1 – Disciplina 4	42
Ciência é 10! – Na sala de aula (30h)	42
MÓDULO 2 – Para perguntar e responder, melhor saber! (240h)	43
Módulo 2 – Disciplina 1	44

ANEXO – RESOLUÇÃO CONSUP/IFPE Nº 276, de 14 DE ABRIL DE 2025

TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa (120h).....	44
Módulo 2 – Disciplina 2	46
Fundamentos para o ensino de ciências por investigação (120h).....	46
MÓDULO 3 – Se é para experimentar, vamos fazer! (90h)	47
Módulo 3 – Disciplina 1	48
TCC3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências (90h)	48
6.6 Sugestão para implementação do TCC.....	49
7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	51
7.1 Concepção de avaliação.....	51
7.2 Processo de avaliação da aprendizagem	53
7.3 A avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem.....	58
7.4 Monitoramento do percurso dos estudantes.....	60
7.5 Critérios de correção das atividades avaliativas	60
8 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....	61
9 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	62
10 EQUIPE RESPONSÁVEL	63
10.1 Coordenação Geral de Controle Acadêmico – CGCA	65
10.2 Corpo docente.....	65
10.3 Equipe multidisciplinar	67
10.4 Equipe de apoio tecnológico e de logística	68
10.5 Coordenador/a de curso	69
10.6 Formação de formadores e equipes locais	70
10.7 Colegiado.....	71
11 INFRAESTRUTURA	73
11.1 Infraestrutura digital.....	73
11.2 Infraestrutura física: instalações gerais e equipamentos.....	73
11.3 Polos EaD.....	75
11.4 Biblioteca.....	76
REFERÊNCIAS	77
ANEXOS	80
ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA.....	80
ANEXO 2 – TERMO DE ANUÊNCIA.....	81
ANEXO 3 – TERMO DE COMPROMISSO	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Identificação da instituição.....	11
Quadro 2 – Identificação do curso	12
Quadro 3 – Dados dos polos EaD.....	13
Quadro 4 – Matriz de equivalência	35
Quadro 5 – Papéis necessários para o desenvolvimento da proposta	63
Quadro 6 – Corpo docente do curso	66
Quadro 7 – Equipe de tutoria do curso	67
Quadro 8 – Equipe multidisciplinar do curso	67
Quadro 9 – Equipe de apoio tecnológico e de logística do curso..	68
Quadro 10 – Dados do coordenador do curso.....	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do desenvolvimento do curso 35

1 APRESENTAÇÃO

Esta atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” (ou, simplesmente, C10) amplia o público-alvo do curso e, por consequência, traz elementos novos quanto ao seu desenho instrucional e aos seus recursos didático-tecnológicos em relação às edições anteriores. Tal adaptação atende à demanda da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para a implementação de turmas do C10 a partir de 2025.

Em ofertas anteriores, após cada divulgação dos editais de chamada de professores-cursistas pelas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), percebeu-se relativa dificuldade no preenchimento das vagas a partir do público-alvo previsto no edital, ou seja, profissionais da educação que estivessem atuando na disciplina de Ciências, ou mesmo em outras disciplinas, dos anos finais do Ensino Fundamental. Por outro lado, verificou-se interesse por parte de professores de outros níveis de atuação profissional, o que justificou uma solicitação dos coordenadores de curso à Capes para que o público-alvo fosse ampliado, de forma a abarcar esses grupos.

Nesse sentido, ainda em 2023, a Capes nomeou uma comissão de consultores *ad hoc* junto à Coordenação-Geral de Articulação de Programas e Cursos EaD (CGAPC) para avaliar a questão e sugerir encaminhamentos. Em seu parecer técnico, a comissão recomendou que, havendo vagas remanescentes após o preenchimento pelo grupo prioritário, as IPES aderentes ao Edital Capes nº 9/2022 poderiam estender a oferta a professores de diferentes níveis da Educação Básica. E, de fato, uma análise das manifestações dos coordenadores do curso revelou que a oferta estendida, quando aplicada, produziu impactos positivos, não só quanto ao preenchimento das vagas como também quanto à formação e à prática de ensino de Ciências entre os participantes do curso.

Entre os pontos críticos levantados por coordenadores nas diferentes IPES que ofertaram o C10, têm especial relevância as observações

relacionadas à interrupção de acesso livre ou à perda de atualidade de certos recursos didático-tecnológicos utilizados ao longo do curso. Sabe-se, no entanto, que quaisquer atualizações a serem efetuadas no C10, seja nos materiais didáticos, seja no desenho instrucional, seja no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), exigem cuidados no sentido de se preservar o formato inovador e a metodologia que permite que cada professor/a-cursista escolha trilhas de conteúdos segundo o seu momento escolar e as demandas do projeto pedagógico de sua escola de atuação.

Em vista disso, em 2024, a Diretoria de Educação a Distância (DED) da Capes constituiu uma nova comissão de consultores *ad hoc* para a atualização do PPC do C10, com a finalidade de contemplar os elementos de ampliação do público-alvo, em atenção às sugestões do parecer técnico emitido em 2023. Assim, este Projeto Pedagógico, embora mantendo os temas e eixos temáticos originalmente apresentados para os anos finais do Ensino Fundamental, adapta e/ou atualiza os materiais didáticos e traz ajustes no desenho instrucional do curso de especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!", estendendo a possibilidade de participação a todos os professores atuantes na Educação Básica, independentemente do nível escolar.

1.1 Dados de identificação

Quadro 1 – Identificação da instituição

Razão social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
CNPJ:	10.767.239/0001-45
Nome fantasia:	IFPE
<i>Campus:</i>	Diretoria de Educação a Distância
Natureza jurídica:	Autarquia
Esfera administrativa:	Pública Federal
Endereço:	Praça Ministro João Gonçalves, s/n, Edif. Sudene-Anexo, Engenho do Meio
Cidade/UF/CEP:	Recife/PE/50670-500
Telefone:	(81) 3878-2165
E-mail de contato:	gabinete@ead.ifpe.edu.br
Site da unidade:	http://www.ifpe.edu.br/campus/ead
Código da IES no Inep:	1809
Representante legal:	José Carlos de Sá Junior
Resolução de aprovação:	

Quadro 2 – Identificação do curso

1	Denominação	Curso de Especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!"
2	Área de conhecimento (de acordo com a classificação da Capes/CNPq)	90200000 - Ensino
3	Subárea (de acordo com a classificação da Capes/CNPq)	90201000 - Ensino de Ciências e Matemática
4	Nível	Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i>
5	Título a ser conferido	Especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!" - Turma 2025
6	Modalidade	A distância
7	Duração da hora-aula	60min
8	Carga horária dos componentes curriculares	210h
9	Carga horária do TCC	270h
10	Carga horária total do curso	480h
11	Período de integralização	18 meses
12	Período de integralização máximo	36 meses
13	Forma de acesso	Processo seletivo via edital específico
14	Pré-requisito para ingresso	Graduação
15	Número de vagas por oferta	150
16	Regime de matrícula	Matrícula única
17	Início do curso/Matriz Curricular	2025.1
18	Polos de oferta 2025.1	Carpina (30); Gravatá (30); Jaboatão dos Guararapes (30); Sertânia(30); Surubim (30)
19	Reestruturação do curso/Matriz Curricular alterada	Resolução CS nº 71, de 30 de setembro de 2019
20	Sistema de organização	Módulos semestrais
21	Instituições parceiras	Capes/UAB
22	Público-alvo	Professores graduados que estão atuando em diferentes sistemas de ensino, com foco nos que lecionam na área das Ciências da Natureza na Educação Básica
23	Início da oferta	5/3/2025

Quadro 3 – Dados dos polos EaD

CARPINA
<p>Escola José de Lima Júnior Av. Agamenon Magalhães, s/n, São José, Carpina/PE, CEP: 55815-060 polo.carpina@ead.ifpe.edu.br (81) 3622-8944 Manoel Terêncio dos Santos coordenadorpolocarpina@gmail.com 81 99768-3978</p>
GRAVATÁ
<p>Escola Devaldo Borges Avenida Joaquim Didier, 153, Cruzeiro, CEP: 55644-190 polo.gravata@ead.ifpe.edu.br (81) 99684-5007 Dayvesson Deleao B. da Silva ddayvesson@gmail.com 81 99684-5007</p>
JABOATÃO DOS GUARARAPES
<p>Escola Aderbal Jurema Rua Quatro, Curado IV, Jaboatão dos Guararapes/PE polouabjaboatao@gmail.com 81 99949-0059 Meydson Gutemberg de Souza meydsonbiologia@yahoo.com.br 81 98867-3367</p>
SERTÂNIA
<p>Polo UAB Sertânia Av. Agamenon Magalhães, Centro, Sertânia/PE, CEP: 56600-000 polo.sertania@ead.ifpe.edu.br 87 3841-1130 Maria Jeane Alves dos Santos Silva mariajeane_alves@hotmail.com 87 99933-6171</p>
SURUBIM
<p>Polo UAB Surubim Rua Frei Ibiapina, 300, São José, CEP: 55750-000, Surubim/PE polo.surubim@ead.ifpe.edu.br 81 97120-6459 Severino Reis Furnas reis_10@hotmail.com 81 97102-4662</p>

1.2 Referenciais políticos e legais

A oferta do curso de especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” segue a legislação em vigor no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e as instituições participantes da oferta, certificadoras do curso, que integram a UAB. Para a oferta do curso, são utilizados os polos de apoio presencial da UAB, cujas equipes são constituídas de acordo com a [Portaria Capes nº 102/2019](#), que regulamentou a [Portaria Capes nº 183/2016](#), e a [Instrução Normativa DED/Capes nº 2/2017](#), entre outras.

Além disso, a presente proposta de curso está em conformidade com as orientações políticas e com a legislação que regulamenta a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* no Brasil, em particular com os documentos citados a seguir:

- [Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- [Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, de agosto de 2007](#), que define princípios, diretrizes e critérios para as instituições que oferecem cursos na modalidade de educação a distância;
- [Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016](#), que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica;
- [Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017](#), que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- [Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017](#), que 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;
- [Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018](#), da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, também denominados cursos de especialização, no âmbito do

Sistema Federal de Educação Superior;

- Resolução CNE/CES nº 4, de 11 de dezembro de 2018, que altera o inciso I do art. 2º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, também denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior;
- Resolução nº 4, de 16 de julho de 2021, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, que altera o art. 11 da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, também denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior;
- Resolução nº 67 de 19 de fevereiro de 2021, do Conselho Superior do IFPE, que aprova o novo Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPE e revoga a Resolução Consup/IFPE nº 090/2013; e
- Resolução Consup/IFPE nº 237, de 8 de abril de 2024, que aprova a alteração da Resolução nº 67 de 19 de fevereiro de 2021, a qual aprovou o Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPE.

1.3 Definição de vagas, forma de ingresso e processo seletivo

O processo seletivo deve ser público, em consonância com a legislação em vigor, no âmbito do que determina a Universidade Aberta do Brasil (UAB/Capes), e deve considerar o quantitativo de vagas acordado com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC) e a UAB/Capes no contexto do Edital Capes nº 25/2023.

O ingresso de candidatos deve considerar as normas internas das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como a legislação brasileira vigente expressa neste PPC.

1.3.1 Quantitativo de vagas

O curso disporá de 150 (cento e cinquenta) vagas.

1.3.2 Forma de ingresso

O ingresso se dará por meio de processo seletivo interno, mediante edital público elaborado por uma comissão designada para esta finalidade.

1.4 Desligamento e reingresso no curso

De acordo com o art. 29 da Resolução Consup/IFPE nº 237/2024, o/a estudante desvinculado/a de curso de pós-graduação *lato sensu* do IFPE por abandono poderá requerer reintegração à Direção-Geral do respectivo *campus* ou da Diretoria de Educação a Distância (DEaD), conforme o caso, desde que a conclusão do curso não ultrapasse o período máximo de integralização, contado a partir do primeiro período letivo. A reintegração estará condicionada, ainda, à existência de vagas.

O requerimento de reintegração do/a estudante desvinculado/a por abandono de curso, acompanhado do seu histórico, deverá ser avaliado previamente pela Assessoria Pedagógica, para emissão de parecer pedagógico, e pelo setor de Registro Acadêmico, para emissão de parecer técnico, encaminhando-se o processo, em seguida, para apreciação do Colegiado de Curso e posterior consentimento da Direção-Geral do *campus* ou da DEaD, conforme o caso.

2 BREVE HISTÓRICO DO IFPE E DA OFERTA DE CURSOS NA MODALIDADE EAD

Em 2008, com a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A partir daí, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) passou a ser constituído por um total de seis *campi*, a saber: os *Campi* Belo Jardim, Barreiros e Vitória de Santo Antão (antigas Escolas Agrotécnicas Federais – EAFs); os *Campi* Ipojuca e Pesqueira (antigas Unidades de Ensino Descentralizadas – Uneds do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – Cefet-PE); e o *Campus* Recife (antiga sede do Cefet-PE).

Em 2010, na segunda fase da expansão do IFPE, foram criados os *Campi* Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns. Em 2014, houve a terceira fase de expansão da Rede Federal. Com isso, o IFPE ganhou mais sete unidades, localizadas nos municípios de Cabo de Santo Agostinho, Palmares, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Abreu e Lima e Igarassu, consolidando a presença do IFPE na Região Metropolitana do Recife.

O IFPE tem como visão ser reconhecido como uma instituição comprometida com uma prática cidadã e inclusiva na formação humana, promotora de transformação social e alinhada, até 2026, com o desenvolvimento institucional e com os seus valores de inclusão, integridade, gestão democrática, governança pública e sustentabilidade, assumidos como um compromisso da instituição com a comunidade acadêmica e a sociedade (IFPE, 2022).

Observando as finalidades da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o IFPE atua na oferta de educação profissional técnica de nível médio, nas formas integrada e subsequente, bem como no Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja). Além disso, atua também

na educação superior, com cursos tecnológicos, de licenciatura, de bacharelado, de pós-graduação *lato sensu* e de pós-graduação *stricto sensu*, nas modalidades presencial e a distância.

O IFPE, tendo como referência a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que enuncia, em seu art. 80, a inclusão da educação a distância (EaD), regulamentada pelo Decreto nº 9.057, de 26 de maio de 2017, propõe-se a oferecer cursos a distância desde 2007, visando, inicialmente, atender a uma demanda reprimida e crescente de indivíduos que não têm acesso a cursos presenciais pelos motivos clássicos: pessoas que não puderam ter acesso ao ensino; instituições de educação em quantidade insuficiente para atendimento da demanda; estudantes que têm de conciliar trabalho e estudo; questões relativas às dificuldades de deslocamento (acessibilidade); tempo; entre outras razões que justificam a implementação de cursos na modalidade a distância.

A expansão do Instituto impõe a necessidade de uma reconfiguração político-institucional para fazer face às demandas postas pelas mudanças nas relações do mundo do trabalho e na vida social. A exemplo disso, destaca-se a educação a distância do IFPE, que alcança, atualmente, dois estados da região Nordeste: Pernambuco e Alagoas. Os polos se situam em: Águas Belas, Arcoverde, Carpina, Fernando de Noronha, Gravatá, Jaboatão dos Guararapes, Limoeiro, Palmares, Pesqueira, Santa Cruz do Capibaribe, Sertânia, Surubim e Timbaúba, em Pernambuco, e Santana do Ipanema, em Alagoas. Além disso, também há polos pelo Sistema UAB. A instituição possui ainda um polo no município do Recife, onde oferta o curso técnico subsequente de Manutenção e Suporte em Internet (oferta própria).

A EaD do IFPE é dotada de modernas tecnologias, ocupando-se da produção e adaptação de materiais didáticos, nas mais variadas mídias, e da capacitação de educadores e profissionais da região. Desse modo, a instituição reúne, em termos de qualificação de seus profissionais e de estrutura física e tecnológica, as condições que a credenciam à oferta de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação *lato sensu* na modalidade a distância.

3 CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO PARA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO

A Capes é uma fundação do Ministério da Educação (MEC) que desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. Suas atividades incluem os investimentos na formação de recursos de alto nível no país e no exterior, a promoção da cooperação científica internacional, a avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* e a promoção do acesso à produção científica e da sua divulgação.

Em 2007, com a aprovação no Congresso Nacional da Lei nº 11.502/2007, homologada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a Capes ampliou o alcance de suas ações de aperfeiçoamento de pessoal qualificado. Criou-se, a partir daí, a Nova Capes, que, além de coordenar o alto padrão do Sistema Nacional de Pós-Graduação brasileiro, passou a induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica nos formatos presencial e a distância. Tal atribuição foi consolidada pelo Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

As disposições desse decreto foram integradas à Capes por meio da criação de duas novas diretorias, a de Educação Básica Presencial (DEB) e a de Educação a Distância (DED). As ações coordenadas pela agência culminaram no lançamento, em 28 de maio de 2009, do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. Com o Plano, mais de 330 mil professores de escolas públicas estaduais e municipais, que até então atuavam com formação aquém da estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), puderam iniciar cursos gratuitos de licenciatura.

Menos de dois anos após a mudança em sua estrutura, a Capes passou a desenvolver ações consoantes à nova missão. Ocorre então a implementação de uma série de programas nas modalidades de educação

presencial e a distância, com o objetivo de estimular experiências inovadoras e o uso de recursos e tecnologias de comunicação e informação na Educação Básica.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, para “o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”. Trata-se de um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos superiores por meio da educação a distância (EaD) para a formação inicial e continuada dos professores da Educação Básica, assim como de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação dos estados, municípios e do Distrito Federal.

O Sistema UAB propicia a articulação, a interação e a efetivação de iniciativas de parceria entre os três níveis governamentais (federal, estadual e municipal) e as instituições públicas de ensino superior. Ao permitir o acesso de localidades distantes e isoladas à qualidade da universidade pública, o Sistema UAB contribui para o desenvolvimento de municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Desse modo, funciona como instrumento de universalização do acesso ao ensino superior, na medida em que distribui a oferta de cursos de graduação e, conseqüentemente, reduz o fluxo migratório para os grandes centros urbanos.

No processo de preparação de cursos nacionais, a principal inovação diz respeito à forma de elaboração dos projetos pedagógicos e ao modo de produção do material didático das disciplinas que integram a matriz curricular. Ao mesmo tempo em que cada curso apresenta um projeto específico a ser ofertado integralmente pelas IPES do Sistema UAB, há espaço em cada projeto para a inserção de temas e conteúdos que reflitam os contextos e as realidades das esferas local e regional, buscando atender às diversidades socioeconômicas e culturais. Nesse sentido, a partir do projeto pedagógico do curso de especialização em Ensino de Ciências

“Ciência é 10!”, O IFPE elaborou seu próprio projeto, inserindo as adaptações necessárias para atender particularidades locais no que se refere aos regimentos e outros documentos institucionais, prazos, modo de oferta e reoferta, avaliação, processos de recuperação da aprendizagem, formato do trabalho de conclusão de curso e estratégias de orientação e acompanhamento dos estudantes.

O conjunto de programas promovidos no âmbito da DEB insere-se em uma matriz educacional que articula três vertentes: (i) formação de qualidade; (ii) integração entre pós-graduação, formação de professores e Educação Básica; e (iii) produção de conhecimento. Na base de cada ação da DEB está o compromisso da Capes de valorizar o magistério da Educação Básica. Os programas da DEB mantêm um eixo comum, que é a formação de qualidade, inserida em um processo intencional, articulado e capaz de se retroalimentar, gerando um movimento progressivo de aperfeiçoamento da formação docente.

Assim, os cursos de especialização que compõem os programas estão organizados e devem se orientar pelos princípios e objetivos apresentados a seguir.

3.1 Princípios

- Garantia a todos e a cada um do direito de aprender como dimensão estruturante do direito à educação.
- Sólida formação teórica e interdisciplinar que contemple diferentes dimensões do fazer educativo escolar.
- Articulação entre teoria e prática no processo formativo a partir da reflexão da realidade da escola.
- Valorização da escola como espaço formativo e realidade em permanente processo de construção, assim como dos profissionais que nela atuam.
- Visão articulada do trabalho em sala de aula com o ambiente escolar, o funcionamento da escola e a relação desta com um projeto de sociedade.

3.2 Objetivos

- Formar, em nível de especialização, profissionais no ensino de diversas áreas de conhecimento, com vistas a assegurar o direito à aprendizagem e a realização do projeto político-pedagógico da escola, a partir de um ambiente escolar que favoreça o desenvolvimento do conhecimento, da ética e da cidadania.
- Contribuir para a qualificação dos professores na perspectiva da gestão democrática e da efetivação do direito de aprender com qualidade social.
- Contribuir para a efetiva mudança da dinâmica da sala de aula, na perspectiva de que a busca, a socialização e a (re)construção do conhecimento sejam garantidas por meio de um processo de ensino e aprendizagem participativo e significativo.
- Implementar o diálogo permanente com a sala de aula, com os conhecimentos que os professores das escolas públicas estarão adquirindo e construindo nas Universidades, tanto no que diz respeito à metodologia quanto aos conteúdos específicos de sua área.
- Garantir a articulação entre os conhecimentos, metodologias e conteúdos acadêmicos e os conhecimentos e práticas já detidos pelos professores em atuação nas escolas.

Os cursos de especialização visam contribuir para uma efetiva mudança na dinâmica da sala de aula, na perspectiva de que a construção e aquisição do conhecimento sejam garantidas por meio de um processo de ensino e aprendizagem participativo e significativo, que assegure aos estudantes da Educação Básica o direito de aprender. Esse processo se inicia com a busca e a socialização do conhecimento pelo/a professor/a-cursista, ao mesmo tempo em que exercita a reconstrução de saberes e práticas.

A intenção é desenvolver cursos de formação continuada pautados

nas dinâmicas e nas necessidades advindas do trabalho cotidiano no espaço da escola e da sala de aula, de modo a fortalecer o/a professor/a no enfrentamento dos desafios inerentes ao seu trabalho. Parte-se da ideia de que o processo formativo do/a profissional da educação, como de qualquer outra área, é aberto. Desse modo, na condição de sujeitos da educação, é fundamental sedimentar uma formação permanente em que sejam contemplados aspectos como:

- o fortalecimento do compromisso com a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem;
- o incremento na postura crítica acerca do ato educativo;
- a construção de uma visão mais ampla do espaço escolar e da sala de aula e sua articulação com o ambiente escolar e com um projeto de sociedade;
- a percepção das complexas relações entre a educação escolar, o ensino, a cultura, a tecnologia, a sociedade e o ambiente como uma das possibilidades de colocação no mundo moderno; e
- a valorização do/a professor/a por meio do aprimoramento de sua formação.

Ao se desvelar as necessidades objetivas do processo de ensino e aprendizagem no cotidiano escolar, ao se questionar e problematizar a prática pedagógica e a prática docente como práticas sociais, promove-se o fortalecimento da ação docente e, conseqüentemente, a ação da escola. Assim, pretende-se oferecer cursos que sensibilizem e mobilizem o/a professor/a, cada vez mais, para a melhoria do ensino e da aprendizagem, avançando na direção de garantir a todos e a cada um/a o direito de aprender. Daí a importância de assegurar uma formação que possibilite ao/a professor/a compreender que, para além do título de especialista e dos ganhos na carreira, é urgente promover mudanças nas posturas e práticas em sala de aula.

Tais mudanças, por sua vez, devem ocorrer na direção de um processo de ensino e aprendizagem participativo e significativo para o/a professor/a e para os estudantes, possibilitando que ambos se percebam e

atuem como sujeitos e autores do conhecimento, tornando a sala de aula um espaço de discussão, pesquisa e descoberta, contraposta a um ambiente amorfo, de mera repetição e reprodução de ideias, conceitos e concepções.

Para tanto, os cursos de formação devem dialogar, permanentemente, com a sala de aula, com a prática docente e com a escola a partir de uma sólida fundamentação teórica e interdisciplinar que contemple aspectos relativos à metodologia de ensino, aos saberes e conhecimentos dos conteúdos específicos da área de formação, à escola, aos estudantes e ao próprio trabalho docente. A relação do/a professor/a-cursista deverá se desenvolver não apenas com as instituições formadoras, mas fundamentalmente com seus pares e estudantes, o que requer um estreitamento entre o curso oferecido e a realidade da escola e da sala de aula onde o/a professor/a-cursista trabalha. É nesse contexto que o curso de especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!" se insere.

4 TRAJETÓRIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS

A proposição das disciplinas de Ciências da Natureza deve estar atrelada ao direito de os estudantes aprenderem, ou seja, de terem acesso aos conhecimentos científicos e seus processos de construção. Assim, através da disciplina de Ciências, a escola de Educação Básica cumpre o dever social obrigatório de apresentar, divulgar e colocar os estudantes em contato com uma forma particular de conhecimento: o conhecimento científico, seus conceitos e procedimentos. Cabe destacar a relevância do conhecimento científico para a vida em sociedade, particularmente a partir do século XIX, quando a profunda aceleração no desenvolvimento científico e tecnológico impactou de diversas formas a vida humana e o meio ambiente.

A partir da segunda metade do século XX, o ensino de ciências passa a ser objeto de reflexões no campo educacional em países como Reino Unido e Estados Unidos. Em decorrência disso, esses países protagonizam a produção de novos modelos explicativos a partir das teorias produzidas, além da elaboração de projetos de inovação que terminam por influenciar a educação científica em outros lugares do mundo.

Na década de 1960, por exemplo, o Brasil foi palco de uma “invasão” de projetos incorporados como política oficial do governo federal para a melhoria da qualidade do ensino de ciências e como proposta curricular formal para esse campo disciplinar. Oriundos particularmente dos Estados Unidos, foram, principalmente, o *Biological Science Curriculum Study* (BSCS), o *Physical Science Study Committee* (PSSC), o *Chemical Study Group* (CHEM) e o *Chemical Bond Approach* (CBA), além dos apoiados pela *Nuffield Foundation*, da Inglaterra. Esses projetos valorizavam o fazer dos cientistas, as atividades de experimentação e simulação dos fenômenos naturais em salas-laboratórios e os procedimentos próprios à atividade científica, tais como a observação e a mensuração. Contudo, dada a sua origem e proposta, tais projetos foram implementados no âmbito escolar de forma desarticulada da realidade brasileira.

Instituições internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a Organização de Estados Americanos (OEA), estiveram envolvidas com esforços para a melhoria da educação em ciências no Brasil. Na década de 1960, foram criados no país vários centros de ensino de ciências a partir de projetos oficiais do governo federal.

O surgimento de uma quantidade significativa de centros de ciências teve como ponto de partida a criação em São Paulo, no ano de 1954, do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, o IBCEC, que na época se vinculava à Universidade de São Paulo (USP) e à Unesco e tinha como objetivos prioritários a melhoria do ensino de ciências e a introdução do método experimental nas escolas básicas. Os centros de ciências tinham, na época, objetivos também voltados à assistência permanente aos professores de ciências e à edição de livros e periódicos sobre o ensino de ciências.

Com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 4.024/1961), as ciências ganharam mais destaque no currículo escolar, na direção de uma formação cidadã. Embora impactada pelas mudanças políticas da ditadura militar e pela nova versão promulgada em 1971, a LDB volta mais tarde a ter um importante papel no ensino de ciências. Nos anos 1990, a Lei nº 9.394/1996 passa a indicar como objetivo da Educação Básica a formação para o exercício da cidadania e para a progressão no trabalho e nos estudos.

As mudanças no ensino de ciências ao longo do tempo refletem cenários sociais e políticos importantes, o que evidencia a complexidade da formação docente atenta às transformações educacionais do país. Para além de um formato voltado para a transmissão e recepção de conceitos científicos, o contexto atual requer um ensino que também valorize os processos de construção de conhecimentos, visando a uma formação crítica e cidadã.

Os impactos ambientais das ações humanas e o desenvolvimento científico-tecnológico incutem novos desafios à sociedade e,

consequentemente, geram novas demandas aos processos educativos e à escola. Os atuais centros e museus de ciências, por exemplo, não têm mais como enfoque principal a formação de professores, como ocorria na década de 1960. Esses espaços passaram a compreender outros objetivos, como a popularização da ciência, a alfabetização científica, a promoção da cultura e a preservação de acervos de interesse histórico e científico.

As estratégias e metodologias de ensino atuais atribuem aos estudantes um papel de maior protagonismo nos processos de ensino e aprendizagem. Ao/A professor/a, cabe desempenhar um papel também de pesquisador/a de sua própria prática. É nesse sentido que o curso de especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!" visa contribuir, o que permite reafirmar, neste Projeto Pedagógico, os princípios anteriormente apresentados, uma vez que os profissionais da educação carecem de uma formação permanente que contemple elementos essenciais para a atuação docente, tais como:

- o incremento na postura crítico-reflexiva acerca do ato educativo;
- a produção de uma visão articulada do trabalho da sala de aula com o ambiente escolar, o projeto político-pedagógico da escola e a relação desta com um projeto de sociedade;
- a percepção das complexas relações entre a educação escolar, o ensino de ciências, a cultura, a tecnologia, a sociedade e o ambiente como uma das possibilidades de inserção dos sujeitos no mundo contemporâneo; e
- o fortalecimento do compromisso com a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem em ciências.

5 CIÊNCIA É 10!: HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

Este curso foi elaborado por uma equipe de especialistas das áreas de Ciências e de Educação para a formação continuada de professores no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Seu projeto-piloto foi ofertado entre 2017 e 2018 pela UAB do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE); em seguida, em atendimento ao Edital DED/CAPES nº 5/2018, dezessete Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) ofertaram o C10 entre 2019 e 2021; e, no Edital DED/CAPES nº 9/2022, o curso foi desenvolvido por dezenove IPES.

No projeto pedagógico original e na atualização promovida em 2018, o curso tinha como público-alvo prioritário professores dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Entretanto, com base na experiência adquirida nas edições já realizadas, constatou-se a necessidade de ampliação do público-alvo, sendo esse um dos objetivos do presente PPC. Esta atualização prevê a participação de professores que estejam atuando em outros níveis além dos anos finais do Ensino Fundamental, estendendo a possibilidade de formação para toda a Educação Básica.

A extensão a outros níveis se expressa, principalmente, nos textos orientadores e na indicação de uma variedade maior de recursos didático-tecnológicos nas Atividades para Investigação (AI). Tratando-se de um curso de especialização, parte-se do pressuposto de que os professores-cursistas estão inseridos em uma realidade escolar sobre a qual possuem saberes e experiências, sobretudo no que se refere aos seus estudantes e às particularidades decorrentes de sua faixa etária. Dessa forma, a apresentação de diferentes recursos e materiais permite que o/a professor/a amplie seu repertório pedagógico, ao mesmo tempo em que estimula e respeita a autonomia docente no processo de avaliação, adaptação e inserção de propostas inovadoras em sua própria prática. Nesse contexto, destacam-se os papéis fundamentais dos tutores, professores e orientadores na condução do processo formativo dos

professores-cursistas e na articulação dialógica dos saberes escolares e acadêmicos.

5.1 Objetivos do curso de especialização “Ciência é 10!”

Esta versão do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” preserva os objetivos das edições anteriores, no sentido de estimular o/a professor/a-cursista a refletir a todo momento sobre sua prática docente no espaço da escola e da sala de aula, a saber:

- estabelecer o diálogo permanente com o fazer na escola e nas salas de aulas das ciências numa perspectiva questionadora e investigativa;
- elaborar e implementar propostas para o ensino de ciências, tal que a observação, a experimentação, a proposição e as hipóteses, assim como a análise de resultados, sejam estimuladas tanto para si como para os seus estudantes;
- compreender que o ensino e o aprendizado em ciências não devem ser calcados apenas nos resultados ou no acúmulo de informações, e sim nos processos de construção do conhecimento que se revelam surpreendentes, instigantes e desafiadores; e
- experienciar possibilidades diferenciadas de ensinar e aprender ciências de modo investigativo e em parceria com os estudantes com os quais se desenvolve a atividade docente, dialogando, permanentemente, com a sala de aula, com o livro didático, com os recursos didático-tecnológicos existentes, com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e com o projeto pedagógico da escola.

5.2 Público-alvo e certificação do curso

Diferentemente das edições anteriores, esta versão do Projeto

Pedagógico do Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” tem como público-alvo os professores graduados que estão atuando em diferentes sistemas de ensino, com foco nos que lecionam na área das Ciências da Natureza na Educação Básica. Assim, neste Projeto Pedagógico, o C10 adapta-se às necessidades dos respectivos sistemas de ensino e instituições formadoras, as quais poderão atender diferentes segmentos da Educação Básica e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Destaca-se que, pelo caráter de praxis *in loco* do curso, o IFPE deverá oferecer alternativas de realização das atividades para aqueles professores-cursistas que não estiverem atuando em sala de aula ou aqueles que vierem a interromper essa atuação no decorrer do curso.

Tendo em vista a ampliação da atuação profissional do público-alvo em diferentes segmentos do Ensino Básico, destaca-se também a necessidade de atenção ao título que deve constar na certificação do curso. Cabe ao IFPE emitir certificação de conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* aos aprovados, segundo os dados registrados no e-MEC. Considerando que o registro de cursos de especialização no sistema e-MEC (<https://emec.mec.gov.br/emec/nova>) é de responsabilidade do IFPE e tendo em vista as regras estipuladas pelo Ministério da Educação para esse registro, o IFPE utilizará o título “Especialização em Ensino de Ciências ‘Ciência é 10!’”, seguido de termo que identifique a turma, como, por exemplo, “Especialização em Ensino de Ciências ‘Ciência é 10!’ – Turma 20XX”.

5.3 Perfil dos egressos

Considerando as atividades voltadas ao desenvolvimento dos professores-cursistas como pesquisadores de sua própria prática e sujeitos protagonistas de seus saberes e aprendizados, o C10 também prevê que eles sejam capazes de:

- refletir sobre o lugar e o sentido de ensinar ciências na Educação Básica;

- reconhecer os fundamentos teórico-metodológicos; e
- praticar, desde o primeiro módulo do curso, o processo de constituição do/a professor/a reflexivo/a e da construção dos saberes docentes em ambiente de troca e compartilhamento com seus pares e com diferentes parceiros da escola, da comunidade e da instituição formadora.

6 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO “CIÊNCIA É 10!”

6.1 Pressupostos do curso

O curso “Ciência é 10!” toma como base o ensino de ciências por investigação, na proposição de que as atividades – tanto no processo formativo docente quanto na aprendizagem dos estudantes em ciências – devem partir da busca por respostas a uma situação problematizada, com o desenvolvimento de ações que se aproximem do cotidiano científico, como o estudo de referenciais teóricos, a elaboração de hipóteses, observação, experimentação, quando cabível, obtenção, registro e análise de dados que culminem na argumentação dos resultados e na comunicação das ideias produzidas no processo investigativo.

Assim, o curso tem a intenção de oferecer ferramentas que contribuam para uma ação dinâmica do/a professor/a no enfrentamento dos desafios postos no cotidiano de suas escolas e de suas salas de aula, de forma conectada à realidade da nossa sociedade tecnológica e globalizada. Deseja-se que esta ação seja acompanhada de uma visão questionadora e investigativa, na compreensão de que o ensino e o aprendizado em ciências não devem ser calcados apenas nos resultados ou no acúmulo de informações a se expor e a se reter, e sim nos processos de construção do conhecimento que se revelam surpreendentes, instigantes e desafiadores. Além disso, o curso propõe o diálogo permanente com a sala de aula, com o livro e outros materiais didáticos, com a prática docente, com os recursos didático-tecnológicos existentes e, sobretudo, com a escola.

O eixo norteador que fundamenta todo o curso é o redimensionamento da prática docente em ciências dentro e no entorno das situações cotidianas das salas de aulas, no sentido de alinhar-se à proposição de perguntas que fomentem abordagens investigativas.

Enquanto isso, os conhecimentos de ciências são organizados em quatro eixos temáticos: Vida, Ambiente, Universo e Tecnologia.

A abordagem dos conhecimentos sobre os quatro eixos temáticos se dará de forma integradora e contextualizada, voltada para as diferentes fases da Educação Básica e em diálogo permanente com o eixo norteador do curso. Na versão atual deste Projeto Pedagógico, os recursos didático-tecnológicos foram atualizados de modo a contemplar diferentes possibilidades de abordagem pedagógica com crianças e adolescentes, explorando uma variedade de formatos, como vídeos, experimentos, simulações, atividades lúdicas e textos.

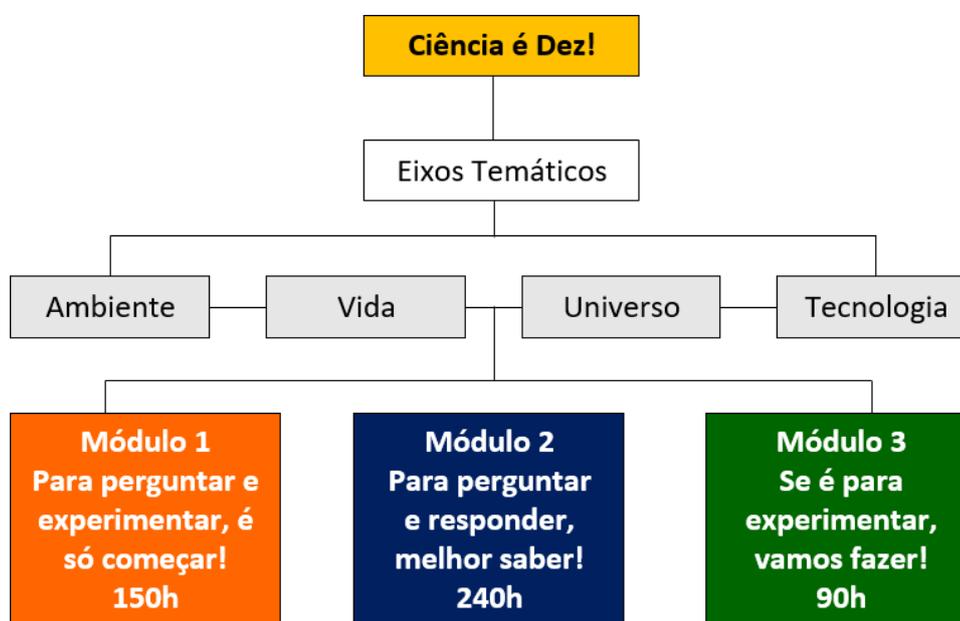
Um diferencial do “Ciência é 10!” é a importância e a amplitude conferidas ao trabalho de conclusão de curso (TCC), cuja construção deve remeter às experiências dos professores-cursistas em suas ações docentes, com foco na sala de aula. Dessa forma, o TCC vai sendo constituído a partir da realização das atividades propostas ao longo das disciplinas do curso. É importante destacar a necessidade de haver a presença de um/a professor/a orientador/a, contratado/a pelo IFPE, que acompanhará e orientará a construção do TCC desde o início do curso até a etapa final de defesa do trabalho. O acompanhamento de um/a mesmo/a orientador/a ao longo do processo formativo garante a continuidade do diálogo com a realidade da sala de aula e da trajetória que leva ao aprofundamento e à consolidação dos conhecimentos construídos, desde as reflexões iniciais sobre a própria prática e o contexto, no Módulo 1, até a apresentação do produto final, na conclusão do TCC.

6.2 Estrutura e desenvolvimento curricular do curso

Na versão atual, o curso mantém a carga horária total equivalente a 480 horas divididas em três módulos distintos, conforme descrito no quadro a seguir.

Módulos	Carga horária
Módulo 1	150h
Módulo 2	240h
Módulo 3	90h
Carga horária total	480h

O organograma apresenta, de forma mais detalhada, a composição de cada módulo, com suas respectivas cargas horárias.



A metodologia do curso tem forte princípio interativo e dialógico com o espaço escolar, propiciando ao/a professor/a-cursista um redimensionamento da prática docente no contexto em que atua, de forma indissociável da pesquisa que desenvolverá ao longo dos Módulos 1, 2 e 3.

6.3 Fluxograma do curso

O curso deverá ser desenvolvido ao longo de dezoito meses, conforme demonstra a seguinte figura:

Figura 1 – Fluxograma do desenvolvimento do curso

Módulo	Ano	2025	2025/2026	
	COMPONENTE CURRICULAR	Mód. 1	Mód. 2	Mód. 3
		7 meses	5 meses	6 meses
MÓDULO 1 – Para perguntar e experimentar, é só começar! (150h)	Disciplina 1 Ciência é 10! – Uma introdução (30h)			
	Disciplina 2 TCC1: Ciência é 10! – Começando a experimentar e a pensar no TCC (60h)			
	Disciplina 3 Ciência é 10! – Hora de perguntar e propor (30h)			
	Disciplina 4 Ciência é 10! – Na sala de aula (30h)			
MÓDULO 2 – Para perguntar e responder, melhor saber! (240h)	Disciplina 1 TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa (120h)			
	Disciplina 2 Fundamentos para o ensino de ciências por investigação (120h)			
MÓDULO 3 – Se é para experimentar, vamos fazer! (90h)	Disciplina 1 TCC3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências (90h)			

Fonte: ASPE/Coord. Curso.

6.4 Matriz de equivalência

Quadro 4 – Matriz de equivalência

Matriz 2024		Equivalência/Símbolo	Matriz 2025	
Módulo	COMPONENTE CURRICULAR		Módulo	COMPONENTE CURRICULAR
Módulo 1	Ciência é 10! Uma introdução (30h)	<=>	MÓDULO 1 – Para perguntar e experimentar, é só começar! (150h)	Disciplina 1 Ciência é 10! – Uma introdução (30h)
	TCC1: Ciência é 10! Começando a experimentar e a pensar (60h)	<=>		Disciplina 2 TCC1: Ciência é 10! – Começando a experimentar e a pensar no TCC (60h)
	Ciência é 10! Hora de perguntar e propor (30h)	<=>		Disciplina 3 Ciência é 10! – Hora de perguntar e propor (30h)
	Ciência é 10! Na sala de aula (30h)	<=>		Disciplina 4 Ciência é 10! – Na sala de aula (30h)
Módulo 2	TCC 2: Fundamentos do projeto de investigação (120h)	<=>	MÓDULO 2 – Para perguntar e responder, melhor saber! (240h)	Disciplina 1 TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa (120h)
	Investigação para o ensino de ciências (120h)	<=>		Disciplina 2 Fundamentos para o ensino de ciências por investigação (120h)

Módulo 3	TCC: Projeto de investigação em sala de aula (90h)	<=>	MÓDULO 3 – Se é para experimentar, vamos fazer! (90h)	Disciplina 1 TCC3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências (90h)
-----------------	--	-----	--	--

LEGENDA:

(<=>) EQUIVALÊNCIA PLENA

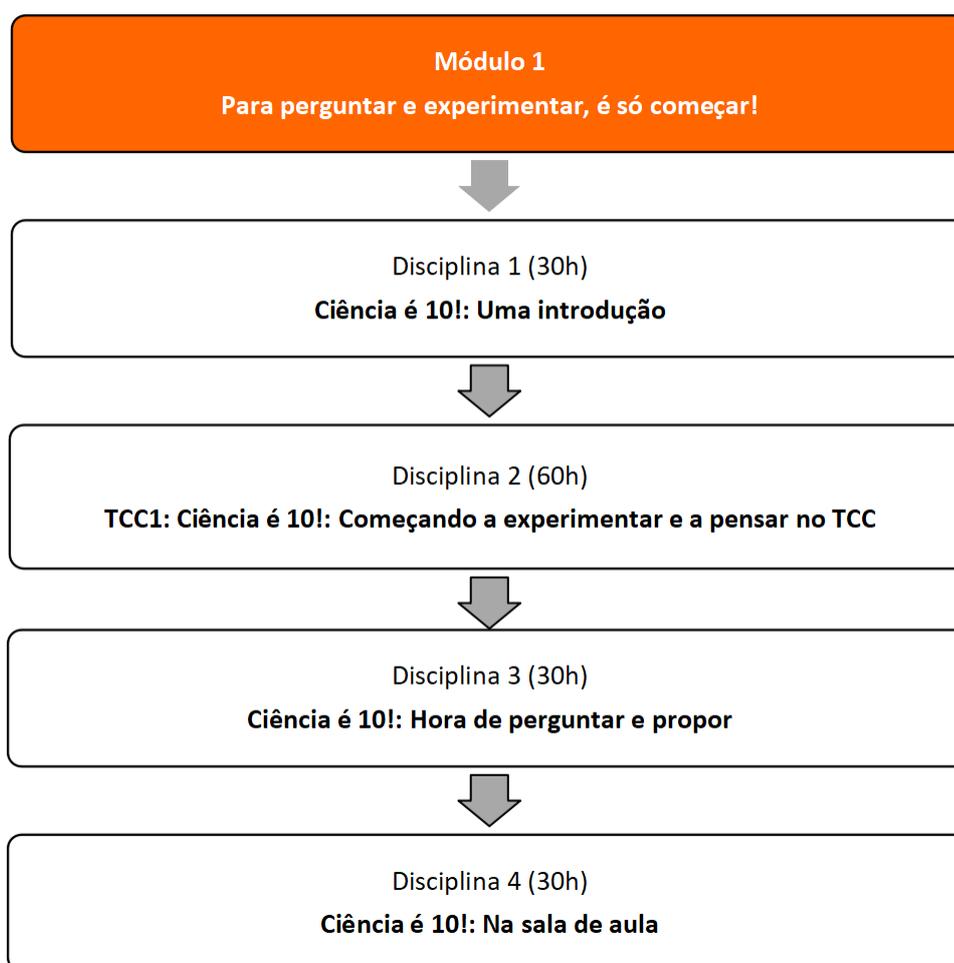
(&ne;) NÃO EQUIVALÊNCIA

(<=) EQUIVALÊNCIA PARCIAL, EM APENAS UM SENTIDO

6.5 Módulos, disciplinas, ementas e referências básicas**MÓDULO 1 – Para perguntar e experimentar, é só começar! (150h)**

Descrição geral: Espaço de reconhecimento, pelo/a professor/a-cursista, das dinâmicas e das necessidades decorrentes de seu trabalho cotidiano em aulas de Ciências da Natureza por meio do estudo das Atividades para Investigação (AI) propostas. Neste módulo, o/a professor/a inicia sua imersão no curso a partir de suas escolhas quanto aos saberes a serem aprendidos e ensinados. A incursão na própria prática docente se dará a partir da mobilização do seu fazer, na qual o/a professor/a-cursista será convidado/a a delimitar uma questão-problema a ser estudada e refletida ao longo do curso, sendo o ponto de partida para a construção do TCC. Portanto, este módulo estimula o/a professor/a-cursista a pensar na investigação como um processo inerente à sua prática e formação docentes e ao ensino de ciências. Para que o/a professor/a-cursista possa conduzir uma abordagem investigativa em sua sala de aula, é necessário que ele/a próprio/a saiba levantar questões e buscar respostas. Nesse sentido, o Módulo 1 também incentivará o estudo dos subtemas escolhidos para cada eixo temático, a exploração dos recursos didático-tecnológicos sugeridos e a realização de atividades práticas, as quais o/a professor/a deverá adaptar e desenvolver em sala de aula com seus estudantes. A análise e o desenvolvimento dessas atividades práticas visa introduzir o/a professor/a-

cursista nos processos de perguntar e experimentar como primeiro passo da abordagem investigativa em sala de aula, o que poderá ser seu objeto de pesquisa na realização do TCC. O módulo é constituído por quatro disciplinas, interligadas entre si, que abordam uma sequência de atividades com embasamento teórico-metodológico no ensino por investigação, com a seguinte estrutura curricular:



Módulo 1 – Disciplina 1

Ciência é 10! – Uma introdução (30h)

Descrição geral: Esta disciplina visa ao reconhecimento do perfil e da trajetória dos professores-cursistas e de suas concepções iniciais sobre o ensino por investigação, por meio de ferramentas de comunicação

presentes no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do curso, e à sensibilização sobre as possibilidades e potencialidades do levantamento de perguntas¹ no ensino de ciências a partir de um vídeo motivador.

Ementa: Caracterização do perfil dos cursistas. Concepções sobre a abordagem investigativa no ensino de ciências. Experiências docentes no ensino de ciências.

Referências básicas:

ESTEBAN, M. T.; ZACCUR, E. (Orgs.). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção.** Rio de Janeiro: DP & A., 2002.

FAZENDA, I. C. A. A construção da identidade fundamentada no autoconhecimento – ensaio. *In: Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.* 1. Ed. Campinas: Papirus, 2022. E-book.

REALI, A. M. M. R; MIZUKAMI, M. da G. N. **Complexidade da docência e formação continuada de professores.** São Carlos: EDUFSCAR, 2009.

RODRIGUES, C. S. D. A importância da trajetória de formação na construção do ser professor. **XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020).** Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/20/7236-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

Módulo 1 – Disciplina 2

TCC1: Ciência é 10! – Começando a experimentar e a pensar no TCC (60h)

Descrição geral: Esta disciplina caracteriza-se pela apresentação, em diferentes linguagens, de recursos didático-tecnológicos provocadores ao interesse pela ciência e ao processo investigativo. Esses recursos são disponibilizados no formato original em que se encontram na fonte, o que possibilita a autonomia do/a professor/a-cursista na utilização futura dos

¹ As perguntas no ensino de ciências referem-se a situações-problema a serem investigadas em sala de aula pelos estudantes por meio do levantamento de hipóteses, coletas e análises de dados, entre outros processos, visando à mobilização e à construção dos conteúdos escolares de ciências.

materiais. Trata-se, portanto, de recursos já existentes na *web*, em portais de domínio público reconhecidos pela academia e em outras fontes, como livros didáticos e paradidáticos e revistas especializadas. A disciplina incentivará o/a professor/a-cursista a explorar os recursos didático-tecnológicos presentes nas Atividades para Investigação (AI) relacionadas aos subtemas de cada eixo temático, refletindo sobre as potencialidades de seu uso em sala de aula, para que possa, posteriormente, realizar as atividades propostas no ambiente virtual de aprendizagem do curso. Para cada eixo temático, serão apresentados até cinco subtemas. Para cada subtema, o curso traz uma AI que apresenta uma pergunta central, a partir da qual os professores-cursistas são estimulados a levantar outras perguntas, explorando uma série de recursos didático-tecnológicos que ampliam seu repertório teórico-prático sobre o assunto. O/A professor/a-cursista deverá percorrer todos os subtemas, observar os recursos associados e as atividades propostas. Em seguida, escolherá uma Atividade para Investigação relacionada a um subtema de cada eixo temático, perfazendo quatro AI no total, sendo uma de cada eixo temático.

O processo inicial de construir o trabalho de conclusão de curso (TCC) se dará de forma concomitante ao desenvolvimento das atividades em sala de aula da Educação Básica, com a leitura e a discussão de um texto introdutório sobre a organização da pesquisa acadêmica e a elaboração de questões-problema² por parte dos professores-cursistas sobre sua prática docente no ensino de ciências. Opcionalmente, e dentro da autonomia de cada instituição em avaliar o tempo hábil para submissão de propostas de TCC ao seu respectivo comitê de ética, orientadores e orientados poderão refletir sobre a possibilidade de trabalhar com o cronograma desse movimento a partir da disciplina 2 do Módulo 1, embora a proposta de projeto de TCC apenas se conclua no final do Módulo 2.

Para a disciplina de TCC1, ofertada no Módulo 1, será adequado que o/a professor/a *formador/a* que estiver vinculado/a a essa disciplina dialogue

² Questões-problema referem-se às questões levantadas pelos professores-cursistas sobre sua prática pedagógica, cuja busca de respostas visa ao desenvolvimento do TCC, que perpassa o estudo dos referenciais teórico-metodológicos apresentados nas disciplinas de TCC, dentre outros indicados pelos orientadores.

permanentemente com os professores *orientadores*, para que o/a professor/a-cursista possa compreender que o fazer do trabalho de conclusão de curso é a elaboração da própria pesquisa e requer uma dedicação ao longo de todo o curso. Será importante que os orientadores introduzam, com o uso dos recursos didático-tecnológicos propostos nas Atividades para Investigação (AI), os conceitos fundamentais para a estruturação da pesquisa sobre a própria prática de forma articulada com o desenvolvimento de uma abordagem investigativa do ensino de ciências, para que os professores-cursistas tenham a dimensão de que a pesquisa se vincula ao próprio objeto da prática pedagógica em ciências.

Ementa: Desenvolvimento de ações teórico-práticas (atividade investigação). Características da pesquisa acadêmica. Elaboração de questões-problema para o trabalho de conclusão de curso.

Referências básicas:

ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 11. ed. Campinas: Papirus, 2010. E-book.

BOURSCHEID, R.; WENZELI, J. S. **O educar pela pesquisa como possibilidade para ensinar ciências na educação infantil**: Reflexões na formação continuada de professores. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, v. 19, n. 2, p. 259-272, 2024.

FUCHS, A. M. S.; FRANÇA, M. N.; PINHEIRO, M. S. F. **Guia para normalização de publicações técnico-científicas**. EDUFU. 286p, 2013.

GIL, A. C. Como formular um problema de pesquisa? *In*: GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antonio Carlos Gil. 6. ed. São Paulo: Atlas, Cap. 2, p. 22-26, 2017.

NOGUEIRA, A. **Ciência para quem? Formação científica para quê?** Petrópolis: Vozes, 2000.

REDIN, M. **Entrando pela janela**: o encantamento do aluno pela escola. Porto Alegre: Mediação, 2002.

OLIVEIRA, C. B. D.; SILVA-FORSBERG, M. C. O uso de narrativas nas pesquisas em formação docente em educação em ciências e matemática. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v. 22, p. e14867, 2020.

Módulo 1 – Disciplina 3

Ciência é 10! – Hora de perguntar e propor (30h)

Descrição geral: A disciplina proporrá a leitura e a análise das Atividades para Investigação (AI) associadas ao processo de problematização e construção de um plano de aula relativo às ciências da natureza, que pode ser inspirado por uma das AI escolhidas na disciplina 2 do Módulo 1. A elaboração desse plano será orientada por uma sugestão de roteiro de aula, parametrizando as orientações básicas de uma proposta de ensino mais complexa e investigativa que será desenvolvida no Módulo 2. Para a formulação do plano de aula, o/a professor/a-cursista deverá selecionar um dos subtemas, dentre aqueles apresentados na disciplina 2, e elaborar uma pergunta problematizadora que fomente o ensino de ciências por investigação. A partir da pergunta formulada, o/a professor/a-cursista elaborará seu plano de aula, com carga horária correspondente a uma aula de ciências com seus estudantes. A critério do/a professor/a-cursista, poderão ser utilizados, de forma interdisciplinar, mais de um subtema para a estruturação da pergunta. Para a elaboração do plano de aula, o/a professor/a-cursista terá material de referência disponível no ambiente virtual do curso (sugestão de plano de aula, atividades e recursos didático-tecnológicos) e poderá utilizar o material de que faz uso no cotidiano de suas aulas (livros didáticos, textos, planos de aulas, documentários, artigos, reportagens, dentre outros). A perspectiva investigativa é a exigência para a abordagem metodológica do plano de aula.

Ementa: Plano de aula de ciências. Abordagem investigativa. Relação teoria-prática no ensino de ciências.

Referências básicas:

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de; PRAIA, J.; CAMPOS, M. C. da C.; NIGRO, R. G. **Didática das Ciências:** O ensino-

aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.

CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências por investigação:** Condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CHARPAK, G. *La main a La Pâte – As Ciências na escola primária*. Ed. Flammarion, 1996. Cortez, 2005.

MORAES, R.; LIMA, V. M. R. **Pesquisa na sala de aula:** tendências para a Educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49-67, 2015.

ZÔMPERO, A. de F.; LABURÚ, C. E. Implementação de atividades investigativas na disciplina de Ciências em escola pública: uma experiência didática. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 675-684, 2016. Disponível em: <<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/181>>. Acesso em: 23 jul. 2024.

Módulo 1 – Disciplina 4

Ciência é 10! – Na sala de aula (30h)

Descrição geral: A disciplina caracteriza-se pela implementação, avaliação e registro da proposta de aula elaborada na disciplina 3 deste módulo no ambiente escolar em que o/a professor/a-cursista atua. Após a implementação, o/a professor/a deve elaborar um relato fundamentado na análise reflexivo-avaliativa (diário de bordo, portfólio ou outro gênero textual que expresse as vivências, reflexões e análises docentes) do desenvolvimento das atividades em sala de aula e compartilhá-lo no ambiente virtual do curso.

Ementa: Plano de aula. Implementação do plano em sala de aula. Processo de reflexão docente.

Referências básicas:

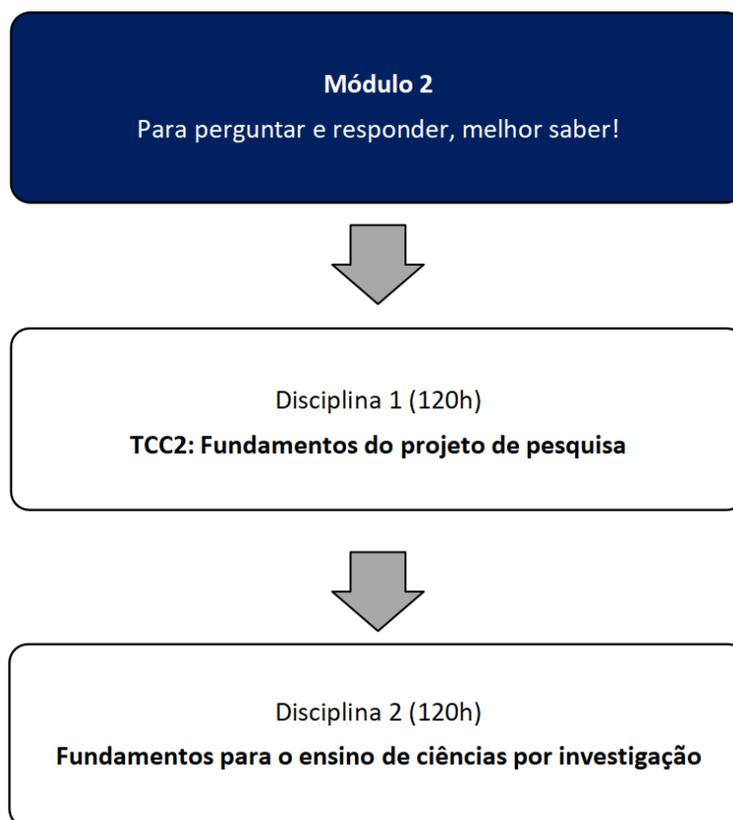
ANTUNES, C. **Um método para o ensino fundamental:** o projeto. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

OLIVEIRA, A. M. DE, GEREVINI, A. M., & STROHSCHOEN, A. A. G. Diário de bordo: uma ferramenta metodológica para o desenvolvimento da alfabetização científica. **Revista tempos e espaços em educação**, v. 10, n. 22, p. 119–132, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.20952/revtee.v10i22.6429>. Acesso em: 09 jul. 2024.

VILLAS-BOAS, B. M. de F. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico.** Campinas, SP: Papirus, 2013. E-book.

MÓDULO 2 – Para perguntar e responder, melhor saber! (240h)

Descrição geral: O segundo módulo tem caráter de aprofundamento do conhecimento no que se refere tanto aos conteúdos específicos das ciências quanto aos do campo pedagógico. Este módulo oferecerá ao/à professor/a-cursista subsídios mais aprofundados para a elaboração do projeto que resultará no trabalho de conclusão de curso, iniciado no Módulo 1. As atividades para o ensino de ciências, apresentadas e trabalhadas ao longo do Módulo 1, serão acrescidas de recursos didático-tecnológicos e novos questionamentos para fomentar o ensino de ciências por investigação a partir de dois componentes disciplinares ofertados simultaneamente: 1) TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa; e 2) Fundamentos para o ensino de ciências por investigação.



Módulo 2 – Disciplina 1

TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa (120h)

Descrição geral: Nesta disciplina, propõe-se a modalidade de pesquisa narrativa sobre temas de interesse em ensino de ciências – formação e prática docentes, processos de ensino e aprendizagem em ciências e análise e elaboração de recursos didáticos – como possibilidade metodológica voltada para a formação do/a professor/a, visando fornecer subsídios teóricos para a elaboração do projeto do TCC, ou seja, do projeto de investigação da prática docente que visa responder a uma questão-problema dentre as que foram levantadas no Módulo 1. Assim, o projeto de investigação será elaborado em continuidade às discussões teórico-metodológicas iniciadas no TCC 1, de forma que o/a professor/a-cursista possa ter embasamento sobre o trabalho acadêmico a ser desenvolvido. A disciplina de TCC2 será ofertada de forma simultânea à disciplina de Fundamentos para o ensino de ciências por investigação. Assim, sugere-se

que os professores de ambas as disciplinas e os professores orientadores trabalhem em parceria, possibilitando o trânsito de informações de uma disciplina para a outra, para que o/a professor/a-cursista possa compreender que as bases teórico-metodológicas da disciplina de TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa estão diretamente relacionadas ao conteúdo de ciências abordado na disciplina de Fundamentos para o ensino de ciências por investigação.

Ementa: Fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa em ensino de ciências. Linguagens e metodologias científicas. Pesquisa narrativa. Projeto de pesquisa.

Referências básicas:

BAGNO, M. **Pesquisa na escola:** o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.

GUIDO, H. **A arte de aprender:** metodologias do trabalho escolar para a Educação Básica. Petrópolis: Vozes, 2008.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho:** o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

OLIVEIRA, C. B. D.; SILVA-FORSBERG, M. C. O uso de narrativas nas pesquisas em formação docente em educação em Ciências e Matemática. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 22, p. e14867, 2020.

SIMAS, V. F.; PRADO, G. do V. T.; DOMINGO SEGOVIA, J. Tornar-se professora: o saber da experiência na pesquisa narrativa. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, [S. l.], v. 4, n. 12, p. 991–1004, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.v5.n16>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

REDIN, M. **Entrando pela janela:** o encantamento do aluno pela escola. Porto Alegre: Mediação, 2002.

RICCI, C. S. **Pesquisa como ensino:** textos de apoio. Propostas de trabalho. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

ROCHA, R. **Pesquisar e Aprender.** São Paulo: Scipione, 1996.

SILVA, J. F., HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

Módulo 2 – Disciplina 2

Fundamentos para o ensino de ciências por investigação (120h)

Descrição geral: Este componente disciplinar tem como objetivo fornecer ao/a professor/a-cursista fundamentos teórico-metodológicos para a promoção do ensino de ciências por investigação. Essa fundamentação deverá, então, subsidiar análises e reflexões dos professores-cursistas sobre seus relatos de atividades (diários de bordo ou portfólios) e planos de aula desenvolvidos no Módulo 1. Da mesma forma, propõe-se o aprofundamento conceitual, o estudo e a análise das Atividades para Investigação (AI), visando identificar outras possibilidades de uso dos recursos didático-tecnológicos, porém, agora, necessariamente em uma abordagem investigativa fundamentada para a sala de aula. A partir disso, uma nova proposta de ensino de ciências por investigação para a educação básica será elaborada e implementada em sala de aula, propondo-se o compartilhamento das experiências e dos resultados obtidos.

Ementa: Fundamentos teórico-metodológicos do ensino de ciências por investigação. Conhecimentos científicos relacionados aos eixos temáticos. Recursos didático-tecnológicos e atividades para investigação.

Referências básicas:

BRITO, L. O. de; FIREMAN, E. C. Ensino de Ciências por investigação: uma estratégia pedagógica para promoção da alfabetização científica nos primeiros anos do ensino fundamental. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 18, n. 1, p. 123–146, jan. 2016.

CARVALHO, A. M. P. O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: **CARVALHO, A. M. P. (Org.). Ensino de ciências por investigação: Condições para implementação em sala de**

aula. São Paulo: Cengage Learning, p. 1-20, 2013.

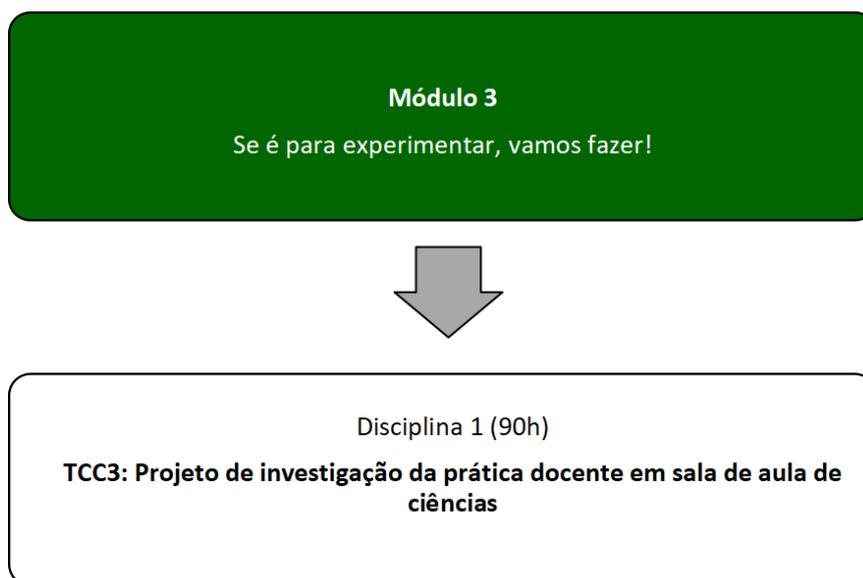
CARVALHO, A. M. P. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 765–794, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018183765>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

DOS SANTOS GUIDOTTI, C.; HECKLER, V. As ações dos estudantes do ensino médio em atividades de investigação no ensino de ciências: uma revisão sistemática da literatura. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 128–147, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n3p128>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49-67, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s0>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

MÓDULO 3 – Se é para experimentar, vamos fazer! (90h)

Descrição geral: Este módulo caracteriza-se como *locus* privilegiado da elaboração do trabalho de conclusão de curso. Esta produção deverá apresentar o registro e a reflexão acerca do trabalho desencadeado pela elaboração de questões-problema no primeiro módulo, na disciplina de TCC 1, e aprofundado no segundo módulo, na disciplina de TCC 2. Assim, o/a professor/a-cursista realizará cada módulo em um processo de autoformação dialogado, uma vez que o ambiente do curso é de aprendizagem coletiva. O componente curricular a ser ofertado neste módulo é a disciplina TCC 3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências.



Módulo 3 – Disciplina 1

TCC3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências (90h)

Descrição geral: Este componente disciplinar consistirá na aplicação, análise e reflexão crítica da proposta de ensino de ciências por investigação para a sala de aula da Educação Básica. Além disso, estimulará o/a professor/a-cursista a produzir um texto que apresente o registro e a reflexão acerca da ação docente desencadeada a partir das escolhas realizadas, aprofundadas e implementadas ao longo do curso na sala de aula, no sentido de constituir o trabalho de conclusão de curso. O formato, a elaboração, a normatização e a apresentação do TCC devem seguir as orientações e normas de cada instituição.

Para que a disciplina de TCC3 seja implementada com êxito, é desejável que os professores orientadores sejam os mesmos desde o início do curso, para que possam, de forma engajada, propiciar discussões e o acompanhamento do/a professor/a-cursista desde a introdução ao projeto de pesquisa até sua intervenção em sala de aula.

Ementa: Implementação e análise da proposta de ensino de ciências por

investigação em sala de aula da Educação Básica. Sistematização dos registros produzidos ao longo do curso e apresentação do trabalho de conclusão de curso.

Referências básicas:

ESTEBAN, M. T.; ZACCUR, E. (Orgs.). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção**. Rio de Janeiro: DP&A., 2002.

MARTINS, J. S. **O trabalho com projeto de pesquisa: do ensino fundamental ao médio**. Campinas: Papirus, 2001.

NINN, M. O. G. Pesquisa na escola: que espaço é esse? o do conteúdo ou o do pensamento crítico? **Educação em Revista**, n. 48 p 17-35. Belo Horizonte, 2008.

OLIVEIRA, D. L. (Org.). **Ciências nas salas de aula**. Porto Alegre: Mediação, 1997.

6.6 Sugestão para implementação do TCC

Nesta seção, apresenta-se a descrição das ações dos professores nas disciplinas TCC1: Ciência é 10! – Começando a experimentar e a pensar no TCC; TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa; e TCC3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciências.

Para a disciplina de TCC1, ofertada no Módulo 1, será adequado que o/a professor/a formador/a vinculado/a a ela dialogue permanentemente com os professores orientadores, para que o/a professor/a-cursista possa compreender que o fazer do trabalho de conclusão de curso é a elaboração da própria pesquisa e requer uma dedicação ao longo de todo o curso. Será importante que os orientadores introduzam, com o uso dos recursos didático-tecnológicos propostos nas Atividades para Investigação (AI), os conceitos fundamentais para a estruturação da pesquisa sobre a própria prática de forma articulada com o desenvolvimento de uma abordagem investigativa do ensino de ciências, para que os professores-cursistas tenham a dimensão de que a pesquisa se vincula ao próprio objeto da prática pedagógica em ciências.

A disciplina de TCC2 será ofertada de forma simultânea à disciplina de Fundamentos para o ensino de ciências por investigação. Assim, sugere-se que os professores de ambas as disciplinas e os professores orientadores trabalhem em parceria, possibilitando o trânsito de informações de uma disciplina para a outra, para que o/a professor/a-cursista possa compreender que as bases teórico-metodológicas da disciplina de TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa estão diretamente relacionadas ao conteúdo de ciências abordado na disciplina de Fundamentos para o ensino de ciências por investigação.

Para que a disciplina de TCC3 seja implementada com êxito, é desejável que os professores orientadores sejam os mesmos desde o início do curso, para que possam, de forma engajada, propiciar discussões e o acompanhamento do/a professor/a cursista desde a introdução ao projeto de pesquisa até sua intervenção em sala de aula.

7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

7.1 Concepção de avaliação

Em um mundo caracterizado por mudanças, o grande desafio é identificar quando mudar ou atualizar uma proposta educativa ou curricular. Somente a avaliação dará suporte para a revisão de objetivos e finalidades do processo de ensinar e aprender de uma instituição educativa.

A avaliação, por ser um processo contínuo, de caráter dinâmico e temporal, deve abranger os estudantes e sua história de vida, desde sua entrada na escola, passando por toda sua trajetória do “aprender”.

Avaliação é um processo de ajuda à efetividade do ensino e da aprendizagem. Opta-se pela valorização das aprendizagens significativas que assegurem o domínio de competências e habilidades, de estratégias mentais do ato de aprender, da formação geral dos estudantes e dos processos criativos. Ela é entendida como um processo mais amplo do que apenas a simples aferição de conhecimentos constituídos pelos estudantes em um determinado momento de sua trajetória escolar: determina, na verdade, que se deve considerar tanto o processo que os estudantes desenvolvem ao aprender como o produto alcançado.

Quando bem planejada, a avaliação apontará as mudanças necessárias desde a confecção dos materiais até os procedimentos educativos oferecidos para o alcance dos objetivos e a construção das competências requeridas. A avaliação no curso é concebida como uma dimensão do processo de ensino e aprendizagem e não apenas como momentos isolados desse mesmo processo. Assim, é vista como uma reflexão conjunta sobre a prática pedagógica durante o curso. Tal entendimento não exclui, no entanto, a utilização de instrumentos usuais de avaliação, tais como trabalhos escritos, atividades e testes desenvolvidos no ambiente virtual de aprendizagem e presencialmente.

O processo de avaliação de aprendizagem na educação a distância, embora possa se sustentar em princípios análogos aos da educação

presencial, requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos.

Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da educação a distância deve ser o de obter dos estudantes não a capacidade de reproduzir ideias ou informações, mas sim a de produzir e reconstruir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que se lhes apresentem.

Segundo, porque, no contexto da EaD, os estudantes não contam, comumente, com a presença física do/a professor/a. Por esse motivo, faz-se necessário desenvolver métodos de estudos individuais e em grupo para que os estudantes possam buscar interação permanente com os colegas, professores e tutores todas as vezes que sentirem necessidade, obter confiança e autoestima frente ao trabalho realizado e desenvolver a capacidade de análise e elaboração de juízos próprios.

O trabalho dos autores ao organizar o material didático básico para a orientação dos estudantes deve contribuir para que todos questionem aquilo que julgam saber e, principalmente, para que questionem os princípios subjacentes a esse saber.

Nesse sentido, a relação teoria-prática coloca-se como um imperativo no tratamento do conteúdo selecionado para o curso. Para a relação intersubjetiva e dialógica entre professores e estudantes, mediada por textos, ela é fundamental.

O que interessa, portanto, no processo de avaliação de aprendizagem é analisar a capacidade de reflexão crítica dos estudantes frente a suas próprias experiências, a fim de que possam atuar, dentro de seus limites, sobre o que os impede de agir para transformar aquilo que julgam limitado em termos das políticas públicas e dos processos de gestão.

Embora a avaliação ocorra de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar três momentos no processo:

- o acompanhamento do percurso de estudo do/a estudante, mediante diálogos;
- a produção de trabalhos escritos que possibilitem sínteses dos

conhecimentos trabalhados; e

- a realização, ao final de cada módulo, de sessões coletivas de apresentação dos trabalhos desenvolvidos nas disciplinas. Assim, do ponto de vista didático-metodológico, aponta-se para a organização de congressos, de modo que a produção dos professores-cursistas seja difundida. Para isso, pode-se dispor de diferentes formatos comunicativos, tais como pôsteres, painéis e sessões de comunicação oral.

7.2 Processo de avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no IFPE tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento dos estudantes, a partir de uma observação integral e da avaliação das aprendizagens, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas.

O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e possibilitará a verificação:

- da adequação do currículo ou da necessidade de sua reformulação;
- da eficácia dos recursos didáticos adotados;
- da necessidade de serem adotadas medidas para a recuperação paralela da aprendizagem;
- da necessidade de intervenção por parte dos professores no processo de ensino e aprendizagem; e
- do ajustamento psicossocial dos estudantes.

A avaliação da aprendizagem obedecerá às determinações da Organização Acadêmica Institucional: sempre ter como referência o perfil profissional, os objetivos, além dos saberes de cada componente curricular. A avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de aprendizagem visando à construção de saberes.

Os instrumentos de avaliação deverão ser diversificados, constando no plano de ensino do componente curricular, e estimular os estudantes à

pesquisa, à reflexão e à criatividade. As avaliações de cada componente curricular podem constar de:

- observação da participação dos estudante pelos professores no AVA e nas atividades;
- trabalhos de estudo ou pesquisa individual ou em grupo;
- testes e provas escritos, com ou sem consulta;
- exercícios de fixação ou aprimoramento;
- planejamento e execução de projetos;
- elaboração de relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou atividades extraclasse;
- atividades práticas referentes à formação docente;
- exercícios escritos e orais;
- estudos de casos;
- relatos de experiências;
- produção de textos;
- execução de projetos;
- monografias; e
- outros instrumentos que estejam definidos nos planos de ensino de cada componente curricular.

O resultado da soma das atividades avaliativas, bem como do Exame Final de cada componente curricular, deverá exprimir o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, sendo expresso por nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), considerando-se até a primeira casa decimal.

Caberá ao/à professor/a informar a seus estudantes o resultado de cada avaliação.

Será permitida segunda chamada para avaliação presencial, desde que requerida por meio do requerimento on-line no próprio ambiente virtual de aprendizagem (AVA), dentro do prazo de três dias úteis, comprovados os motivos expressos e atendidas as exigências do art. 145 da Organização Acadêmica Institucional.

O resultado das avaliações será dado através da Média das Avaliações Realizadas (MAR), composta pelas Notas das Atividades Programadas a

Distância (NAPD), que equivalem a 30% (trinta por cento), e as Notas das Avaliações Presenciais (NAP), que equivalem a 70% (setenta por cento), conforme expresso na seguinte equação:

$$\mathbf{MAR = NAPD + NAP}$$

Em que:

MAR = Média das Avaliações Realizadas

NAPD = Notas das Atividades Programadas a Distância

NAP = Notas das Avaliações Presenciais

Ao longo do semestre, intercalam-se atividades obrigatórias no AVA, tais como webconferências, leitura dos textos no ambiente, audiência dos vídeos, participação em fóruns e chats semanais, que totalizam 3,0 (três) pontos, sendo 1,0 (um) ponto destinado à participação do/a estudante no AVA. A avaliação presencial, por sua vez, totaliza 7,0 (sete) pontos, sendo 5,0 (cinco) pontos destinados à avaliação presencial e 2,0 (dois) pontos distribuídos entre as atividades avaliativas presenciais desenvolvidas durante os encontros presenciais.

A avaliação do desempenho dos estudantes, para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados, se dará mediante:

- o cumprimento das atividades programadas a distância;
- a realização de avaliações presenciais; e
- a obtenção de média mínima de 7,0 (sete).

Para ter direito a fazer a avaliação presencial, o/a estudante deverá ter participado de, no mínimo, uma atividade avaliativa semanal obrigatória no AVA, obtendo nota diferente de 0,0 (zero).

O/A estudante que obtiver nota inferior a 7,0 (sete) em qualquer componente curricular será submetido/a ao Exame Final, desde que possua média igual ou superior a 2,0 (dois).

A recuperação processual será aplicada para suprir as deficiências de

aprendizado do/a estudante, tão logo elas sejam detectadas, durante o desenvolvimento do componente curricular, por meio de assistência dos professores e tutores no AVA utilizado nesta modalidade de ensino.

A equipe docente deverá identificar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, reconhecendo quando necessitam de ajuda ou então quando a estratégia de ensino não corresponde ao seu perfil. Uma vez reconhecidas essas dificuldades, o/a docente deverá buscar novas estratégias de ensino que ajudem o/a estudante a superá-las.

A avaliação da aprendizagem é entendida como base da tomada de decisões do/a docente para adotar e/ou modificar suas posturas frente aos estudantes, fornecer ajuda, melhores explicações, exemplos e situações, aprofundar questões, proporcionar desafios, desenvolver episódios para a aprendizagem e, inclusive, considerar os estudantes aptos frente às competências e habilidades trabalhadas.

Para efeito de registro da nota de cada componente, após serem aplicados os instrumentos e/ou procedimentos de avaliação durante os estudos de recuperação, prevalecerá a maior nota.

Para ter direito ao Exame Final, os estudantes deverão ter participação efetiva durante todo o processo de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares, bem como apresentar, no mínimo, média 2,0 (dois).

Serão considerados aprovados, após o Exame Final, os estudantes cuja Média Final (MF), calculada de forma aritmética, seja igual ou superior a 6,0 (seis), conforme a expressão a seguir:

$$\mathbf{MF = (MP + NEF)/2}$$

Em que:

MF = Média Final

MP = Média das Avaliações Realizadas

NEF = Nota do Exame Final

Os estudantes terão o direito de requerer, no polo de apoio presencial, em até três dias úteis após a divulgação do resultado, a revisão de instrumentos de avaliação.

A revisão de nota ou pontuação das atividades programadas a distância será feita pelo/a professor/a formador/a, no prazo máximo de três dias úteis, após receber a solicitação dos estudantes.

A nota de cada revisão dos instrumentos avaliativos não poderá ser inferior à anterior.

Em caso de reprovação em até três componentes curriculares, o/a professor/a-cursista poderá se matricular no período/módulo/bloco seguinte após análise e deferimento do Colegiado de Curso, desde que não ultrapasse o período máximo de integralização do curso.

A oferta dos componentes em que o/a estudante for considerado/a reprovado/a não será garantida, mas poderá ocorrer mediante disponibilidade da instituição.

A Coordenação do Curso poderá planejar a oferta de componentes curriculares para eventuais casos de reprovação de estudantes, desde que disponha das condições para fazê-lo, de acordo com as normas e a organização da Diretoria de Educação a Distância e da UAB/Capes.

A avaliação somativa, entendida como aquela que busca verificar o aproveitamento dos estudantes ao final de determinado período/módulo, com a finalidade de decidir sobre sua progressão, será presencial e aplicada nos polos ao final de cada componente curricular.

Todas as atividades avaliativas presenciais ou a distância serão corrigidas pelos tutores a distância, com supervisão dos professores formadores.

Durante todo o processo de ensino-aprendizagem, e a partir dos resultados obtidos, a equipe docente proporcionará um *feedback* para os estudantes, propiciando que eles façam a autoavaliação do seu próprio desempenho nas atividades realizadas.

Caberá aos professores informar a seus estudantes o resultado de cada avaliação, bem como postar no ambiente virtual de aprendizagem o

instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito ou fórum para discussão da avaliação presencial.

7.3 A avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem

O modelo de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem (avaliação a distância) proposto pretende ajudar os estudantes a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhes alcançar os objetivos propostos.

Para tanto, a avaliação se dará em um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento.

Serão adotados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a avaliação a distância atenderá ao disposto no Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, estabelecendo para este PPC a obrigatoriedade e a prevalência das avaliações presenciais sobre outras formas de avaliação.

O ambiente virtual de aprendizagem será utilizado como forma de acompanhamento dos processos de aprendizagem individual e coletivo.

O modelo de avaliação proposto tem como referência a concepção de aprendizagem baseada numa perspectiva interacionista-construtivista.

Nesse sentido, destacam-se como aspectos relevantes que subsidiam a construção da proposta de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual:

- a apresentação de dados quantitativos referentes aos acessos ao ambiente (controle de frequência);
- a apresentação de dados quantitativos em relação a contribuições em determinada ferramenta do ambiente (fórum, chat e outras), bem

como possibilidades de visualização do texto postado ou da contribuição (dados qualitativos);

- a documentação do histórico de navegação individual, de forma a auxiliar os professores e os tutores no acompanhamento do percurso individual dos estudantes, facilitando o processo de avaliação formativa e, também, possibilitando aos estudantes o registro do caminho percorrido;
- a possibilidade de fluxo navegacional entre as contribuições dos vários participantes, uma vez que se entende que a construção individual é permeada pelo coletivo; e
- a visualização das trocas interindividuais que se constituem a partir de uma determinada contribuição, ou seja, o mapeamento das interações a partir de diferentes contextos de discussão.

Portanto, serão adotados os critérios abaixo estabelecidos na avaliação da aprendizagem no AVA, que contribuirá com 30% (trinta por cento) do resultado final na avaliação somativa:

- frequência e assiduidade (data e hora de acessos ao ambiente, data e hora de acessos a cada uma das ferramentas disponíveis no ambiente);
- resultados de testes on-line;
- trabalhos publicados e tarefas realizadas, incluindo a verificação de prazos de entrega; e
- mensagens trocadas entre os participantes de uma aula ou de um componente.

Dessa forma, a avaliação no ambiente virtual de aprendizagem será entendida a partir de três perspectivas:

- avaliação por meio de atividades avaliativas on-line;
- avaliação da produção individual dos estudantes; e
- análise das interações entre estudantes, a partir de mensagens postadas/trocadas por meio das diversas ferramentas de comunicação.

Assim, o modelo de avaliação da aprendizagem proposto pretende,

além de possibilitar aos professores o acompanhamento do processo de construção de conceitos/conhecimentos dos estudantes, permitir que eles se tornem conscientes do seu próprio processo de aprendizagem.

7.4 Monitoramento do percurso dos estudantes

É muito importante que, além das figuras dos professores formadores e tutores a distância, alguém monitore a participação dos estudantes no curso e produza relatórios semanais para composição de um quadro de desempenho dos alunos da turma, sob responsabilidade da Coordenação de Tutoria.

7.5 Critérios de correção das atividades avaliativas

Será facultada às equipes de professores e tutores a distância a escolha dos critérios de correção para as atividades avaliativas, expressando de forma clara a intenção dos instrumentos de avaliação a serem adotados em cada componente curricular, os quais devem ser apresentados previamente, por meio do Contrato Pedagógico e do Plano de Aula Semanal, à Coordenação de Curso, para aprovação.

Os critérios de correção para as atividades avaliativas deverão ser expressos de forma clara e objetiva, assim como indicar referências quantitativas e qualitativas, tais como a pontuação destinada a cada questão em um questionário ou a referência quanto aos aspectos de clareza, objetividade, argumentação lógica, coesão e coerência, entre outros, da produção da resenha de um texto.

8 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Os egressos do curso de especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” serão acompanhados pela Coordenação do Curso, que se encarregará de elaborar, em conjunto com o Colegiado do Curso, o cadastro dos egressos. Esse cadastro deverá constituir-se em um banco de dados que fornecerá informações sobre eles, bem como servirá de fonte de pesquisa, no sentido de subsidiar ações a serem desenvolvidas ao longo do curso, a fim de buscar minimizar a evasão e a repetência. Além disso, visa também adequar o curso às exigências do mundo do trabalho e à demanda das regiões onde estão instalados os polos de apoio presenciais e melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem no curso.

O referido cadastro consistirá de um formulário, que será preenchido pelos estudantes, a convite da Coordenação, contendo informações pessoais e dados gerais. Eles serão instruídos a se manter atualizados (via internet) sobre a sua posição profissional. O cadastro deverá conter informações suficientes para permitir o contato com os egressos.

Durante a vida acadêmica dos estudantes, serão constantemente reforçadas a importância e a necessidade de se manter o vínculo com a instituição após concluída a formação. Considerando que o processo de formação é contínuo, após a obtenção do título, eles poderão contar com o apoio dos professores e do IFPE, bem como participar de eventos ali promovidos.

A relação com os egressos poderá vir a ser mantida também por meio do estabelecimento de contatos permanentes, pelos quais eles possam ser convidados a proferir palestras, participar de mesas-redondas, ministrar minicursos e orientar estagiários no seu local de trabalho ou, ainda, participar dos programas de nível técnico ou de graduação como discentes, pesquisadores ou colaboradores.

9 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

De acordo com a Organização Acadêmica Institucional, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deverá ser elaborado, alterado ou substituído, bem como avaliado periodicamente, no mínimo a cada dois anos de implantação do curso, a fim de possibilitar a sua adequação às conveniências do ensino e às demandas sociais e do mundo do trabalho. Ele deverá ser referendado pelo Colegiado do Curso, pelo Departamento Acadêmico do Curso, pelas Coordenações de Cursos e pela Assessoria Pedagógica e ratificado pela Direção de Ensino da DEaD. Em seguida, deverá ser enviado à Pró-Reitoria de Pesquisa para pronunciamento, retornando àquela Pró-Reitoria, que, por sua vez, encaminhará o documento ao Conselho Superior para homologação, antes de ser posto em prática.

A avaliação institucional é desenvolvida com a participação e a responsabilização dos diferentes segmentos e instâncias do IFPE. Ela não é tarefa individual de grupos ou setores específicos da instituição, mas responsabilidade de toda a comunidade acadêmica, que se preocupa com a obtenção e a manutenção da qualidade do Instituto.

10 EQUIPE RESPONSÁVEL

A equipe encarregada da implementação do curso será formada por profissionais cujas funções e seleção obedecem às diretrizes estabelecidas pela Capes, contidas na Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016, na Instrução Normativa nº 2, de 19 de abril de 2017, e na Portaria nº 102, de 10 de maio de 2019, e às demais normas vigentes. Além dessas, as funções e a seleção dos profissionais deverão seguir as normas internas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Para a execução desta proposta, a equipe multidisciplinar será selecionada pela própria instituição. O corpo docente e o/a coordenador/a do curso serão selecionados por critérios da própria instituição, em acordo com as normas nacionais vigentes, inclusive da Capes/UAB.

O curso conta com a estrutura e o apoio da equipe da DEaD e com profissionais que serão selecionados, como professores formadores, professores orientadores e tutores a distância. Para tanto, a formação continuada em EaD será fundamental, bem como as articulações e o apoio da Coordenação Geral e Adjunta da UAB, possibilitando que todos os polos funcionem com otimização dos recursos humanos necessários ao melhor andamento das atividades.

O Quadro 5 detalha os atores e a descrição das atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas.

Quadro 5 – Papéis necessários para o desenvolvimento da proposta

Bolsistas	Áreas de atuação e atividades no projeto
Coordenador/a de polo	Coordena a equipe do polo EaD e realiza a gestão administrativa e pedagógica do polo.
Coordenador/a de curso	Coordena a gestão acadêmica e administrativa do curso e a equipe de docentes e tutores, com o apoio da equipe multidisciplinar da DEaD. Atende aos discentes em suas demandas relativas à sua vida acadêmica.

Coordenador/a de tutoria	Coordenação de um grupo de tutores a distância, acompanhamento das atividades acadêmicas do curso no ambiente virtual, bem como do acesso e da mediação realizada pelos tutores no ambiente virtual, repassando essas informações aos professores formadores e ao/à coordenador/a do curso. Informar ao/à coordenador/a do curso, mensalmente, qual a relação de atividades realizadas pelos professores mediadores. Será responsável, também, por informes e contato dos professores mediadores com a equipe de coordenação do curso. Executar atividades correlatas.
Especialista em Moodle	Gestão do ambiente virtual de aprendizagem Moodle e da estrutura computacional e de rede do projeto. Executar atividades correlatas.
Professor/a orientador/a de trabalho de conclusão de curso	Orientação e acompanhamento dos alunos em suas pesquisas e participação na banca de defesa do trabalho de conclusão de curso. Executar atividades correlatas.
Professor/a formador/a	Elaboração de conteúdos, sejam virtuais ou impressos, além da construção/escolha dos recursos para a sua sala virtual. Adequar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografias para a linguagem da modalidade a distância e para os alunos com necessidades específicas. Definir o sistema de avaliação dos alunos. Acompanhar as atividades pedagógicas dos professores mediadores e estudantes. Atuar, de forma gerencial, no acompanhamento da execução da disciplina, monitorando o trabalho dos professores mediadores e a correção das atividades avaliativas.
Tutor/a a distância	Acompanhar todas as atividades discentes desenvolvidas no AVA. Interagir com os alunos, respondendo às suas dúvidas e corrigindo as atividades.
Tutor/a presencial	Acompanhar os estudantes nos polos de apoio presencial, bem como dar suporte administrativo e orientá-los sobre a utilização do AVA e as normas

	institucionais, sendo intermediador/a entre eles e a instituição. Acompanhar o/a professor/a formador/a e o/a tutor/a a distância durante os encontros presenciais no polo de apoio presencial.
--	---

10.1 Coordenação Geral de Controle Acadêmico – CGCA

As atividades da secretaria estão relacionadas ao atendimento à comunidade escolar, à realização de matrículas, à solicitação de diplomas, à organização de documentos da gestão escolar, ao auxílio à equipe do curso na gestão educacional e pedagógica e à diplomação.

10.2 Corpo docente

O corpo docente deste curso na modalidade EaD conta com professores formadores e professores orientadores que atuam junto aos tutores a distância e aos tutores presenciais, apoiados por uma equipe multidisciplinar e de suporte tecnológico e logístico.

O/A professor/a formador/a é o/a responsável pelo desenvolvimento da unidade temática junto com os tutores. No momento anterior ao desenvolvimento da unidade temática, é responsável pela composição/estruturação da sala de aula no ambiente virtual de ensino e aprendizagem. No decorrer da unidade temática, deve manter reuniões constantes de orientação pedagógica com os tutores para discussão de estratégias de ensino. Além disso, deve elaborar instrumentos de avaliação (se previstos para a unidade temática) e, se necessário, propor materiais didáticos complementares, a fim de propiciar a consecução dos objetivos propostos na ementa da unidade temática e no PPC do curso.

O/A professor/a orientador/a de TCC é responsável pela consolidação e pelo acompanhamento da produção do trabalho de conclusão de curso, que se inicia no Módulo 1 e segue até o Módulo 3, até o seu exame e aprovação.

Para os cursos *lato sensu*, conforme o art. 9º da Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, o corpo docente do curso de especialização será constituído por, no mínimo, 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, cujos títulos tenham sido obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público, ou revalidados, nos termos da legislação pertinente (Brasil, 2018, s.p.).

O corpo docente do curso de especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!”, para o desenvolvimento das atribuições de professor/a formador/a, tutor/a a distância e orientador/a de TCC, será constituído por meio de processo seletivo, atendendo aos requisitos propostos nos respectivos editais.

Com o intuito de formar uma equipe de professores com experiência e habilitação específica para o ensino de ciências, apontam-se critérios fundantes que nortearão a seleção do corpo docente, mediante tais perfis exigidos (professor/a, tutor/a e orientador/a): qualquer graduação + pós-graduação *stricto sensu* em Educação + um ano no magistério do ensino superior. Além desses, há outros critérios definidos no edital em respeito às normas da Capes/UAB.

Na DEaD/IFPE, o corpo docente será composto por:

Quadro 6 – Corpo docente do curso

Atuação Docente	Nome	Titulação	Currículo Lattes
Formador/a	De acordo com o Edital IFPE nº 25/2024GR.		
Orientador/a	De acordo com o Edital IFPE nº 25/2024GR.		

Os tutores e tutoras a distância e presenciais, as equipes multidisciplinares e de apoio tecnológico e de logística são também parte fundamental deste curso na modalidade a distância.

O/A tutor/a a distância deve ter, no mínimo, nível superior na área

de oferta do curso, uma vez que é o/a responsável pela mediação pedagógica junto aos estudantes, bem como por dirimir dúvidas conceituais e auxiliar o/a professor/a formador/a na correção de atividades avaliativas.

O/A tutor/a presencial não necessita ser graduado/a na área do curso em que atua, uma vez que suas funções são de apoio técnico e motivacional aos estudantes.

Quadro 7 – Equipe de tutoria do curso

Atuação na Equipe de Tutoria	Nome	Titulação	Currículo Lattes
A distância	De acordo com o Edital IFPE nº 26/2024GR.		
Presencial	De acordo com o Edital IFPE nº 45/2023GR.		

As equipes multidisciplinares e de apoio tecnológico e de logística prestam assistência pedagógica e técnica aos professores formadores e aos tutores no desenvolvimento do curso. Ademais, apoiam os discentes nos aspectos pedagógicos e no suporte ao uso de tecnologias e de recursos educacionais para a educação a distância.

10.3 Equipe multidisciplinar

Composta por diferentes profissionais, tem as funções de planejamento e de execução dos processos pedagógicos.

Quadro 8 – Equipe multidisciplinar do curso

Atuação na Equipe Multidisciplinar	Nome	Titulação
Secretaria Escolar – CGCA	Aldo Luiz Silva Queiroz	Especialização
Diplomação	Djalma da Cunha Gonzaga	Graduação
Auxiliar de biblioteca	Fabia Goncalves de Melo	Graduação

	Torres	
Bibliotecária-documentalista	Graziella da Silva Moura	Mestrado
Assessoria Pedagógica – TAE	Jackeline Ewen Apolinário Lira	Especialização
Gestão	José Severino Bento da Silva	Doutorado
Estágio e Estudos Curriculares	Karla Epiphania Lins de Gois	Doutorado
Coord. Tutoria	Maria Luiza Ribeiro Bastos da Silva	Pós-Doutorado
Apoio à Secretaria Escolar – CGCA	Marcio Martins	Doutorado
Assessoria Pedagógica – TAE	Natália Tibéria Santana	Mestrado
Apoio Pedagógico – TAE	Raquel Costa Antas	Mestrado
Apoio à Secretaria Escolar – CGCA	Rodolfo Lourenço Godoy	Graduação
Assessoria Pedagógica – Pedagoga	Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos	Doutorado

10.4 Equipe de apoio tecnológico e de logística

Composta por diferentes profissionais, tem a função de viabilizar as ações planejadas pela equipe pedagógica.

Quadro 9 – Equipe de apoio tecnológico e de logística do curso

Atuação na Equipe de Apoio Tecnológico e de Logística	Nome	Titulação
Apoio a transportes e colaboradores	Emmanuella Silva da Costa	Especialização
Produção audiovisual	Joao Augusto Figueiredo Dias do Prado	Graduação
Suporte Moodle e TI	Jefferson Carvalho dos Prazeres Filho	Graduação
Apoio a diárias e passagens	Jenifer Teixeira de Holanda	Mestrado
Suporte Moodle e TI	Rafael Batista Valeriano	Graduação

Suporte Moodle e TI	Ricardo Dantas de Oliveira	Graduação
Produção audiovisual	Thiago Ribeiro Hora	Graduação

10.5 Coordenador/a de curso

As atividades da Coordenação de Curso envolvem funções pedagógicas, administrativas e políticas. É ela a responsável por supervisionar as atividades específicas para o funcionamento do curso, além de viabilizar outras questões relacionadas à sua oferta, como a articulação com órgãos reguladores, a proposição de iniciativas que promovam a qualidade educacional e a produção do trabalho de conclusão de curso, aqui denominado relatório de formação.

O curso será coordenado por pessoa devidamente selecionada que contemple os requisitos para constituição do corpo docente e apresente experiência na área em questão. A Coordenação acompanhará os docentes e tutores na articulação dos componentes curriculares, bem como na estruturação e funcionamento da plataforma Moodle, com o apoio da equipe multidisciplinar da DEaD. Os professores e a Coordenação terão encontros quinzenais para discutir o processo de ensino e aprendizagem, bem como para atender às necessidades demandadas pelos cursistas, de acordo com cronograma previamente agendado e disponível no AVA.

Quadro 10 – Dados do coordenador do curso

Nome do coordenador	Lourival Gomes da Silva Filho
Regime de trabalho	20h (bolsista)
CH semanal dedicada à Coordenação	20h
Tempo de exercício na IES	14 anos
Tempo de exercício na Coordenação do curso	2 anos
Formação	Licenciatura em Física
Titulação (nome do curso/área de	Doutorado (Ensino de Ciências/Educação/UFRGS/2017)

concentração/IES/ano/conceito Capes)	
Grupos de pesquisa em que atua	NSA
Linhas de pesquisa em que atua	Formação de professores; Ensino de ciências e matemática
Experiência profissional na área	35 anos
Experiência no magistério superior	35 anos
Experiência em gestão acadêmica	4 anos
Contato (e-mail)	lourival.gomes@ead.ifpe.edu.br

10.6 Formação de formadores e equipes locais

Todos os profissionais do curso serão selecionados por edital, com critérios que atendam ao nível de exigência legal para a oferta de uma pós-graduação *lato sensu*, e receberão formação específica para atuar nesse curso. Tal preparação contemplará, de forma indispensável e primordial, o conjunto dos elementos integrantes da concepção pedagógica do curso, seus princípios e orientações relativas aos procedimentos didáticos. Por tratar-se de um curso desenvolvido na modalidade a distância, a essa formação de base deverão ser associados os conceitos e as orientações relativos às práticas educativas inerentes aos dispositivos a serem utilizados, especialmente os que se referem à mediação pedagógica, à produção de materiais para a EaD, à gestão de plataforma virtual e aos sistemas de acompanhamento dos discentes.

A qualificação dos docentes será viabilizada mediante a implementação de um plano de formação continuada de docentes, tutores e técnicos administrativos destinado a proporcionar o suporte necessário ao desenvolvimento institucional em educação a distância (EaD). A constante formação profissional das pessoas que integram a equipe de EaD é de fundamental importância para a sobrevivência de qualquer projeto ligado a essa modalidade, seja de formação inicial, seja de formação continuada de

servidores e colaboradores.

De um lado, essa qualificação permitirá a otimização dos serviços de EaD oferecidos pelo IFPE; de outro, proporcionará o crescimento pessoal dos servidores e colaboradores que trabalham na área, sendo um fator imprescindível para a sua autorrealização.

As atividades a serem desenvolvidas serão dos seguintes tipos: cursos presenciais ou a distância; treinamentos específicos ou em serviço; intercâmbios ou visitas técnicas; seminários e congressos que contribuam para atualização permanente dos profissionais e cursos de pós-graduação.

Os professores formadores, professores orientadores, tutores a distância, assim como a equipe multidisciplinar, ao ingressarem na DEaD, deverão participar de um curso inicial, constando de formação no ambiente virtual de ensino e aprendizagem Moodle e formação pedagógica.

Outras ações de formação incluirão também os coordenadores de polo e os tutores presenciais.

10.7 Colegiado

Cada curso de especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!” deverá contar com um colegiado próprio, composto conforme ato normativo da instituição ofertante, com as funções de ajustar o projeto pedagógico do curso à realidade local e de planejar, acompanhar e avaliar a sua implementação, colaborando para a integração dos diferentes sujeitos envolvidos, sempre observando as normas internas e a legislação em vigor.

Na DEaD/IFPE, o colegiado será composto por todos os professores formadores integrantes do curso, devendo ser criado o Colegiado do Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!”, de acordo com a Resolução Consup/IFPE nº 237/2024 (IFPE, 2024), que funcionará como um órgão deliberativo/consultivo que tratará de questões acadêmicas relativas ao curso. Em sua composição, figurarão os seguintes membros:

- I - o/a coordenador/a do curso de pós-graduação *lato sensu*;
- II - três representantes do corpo docente do curso de pós-graduação

lato sensu, sendo um deles suplente;

III - dois representantes do corpo discente que estejam regularmente matriculados no curso, sendo um deles suplente; e

IV - um/a pedagogo/a ou, alternativamente, um/a Técnico/a em Assuntos Educacionais que tenha formação em pedagogia, designado/a pela Direção-Geral do *campus*/Diretoria de Educação a Distância (DEaD).

Entre as atribuições do Colegiado, estão:

I - atualizar o perfil profissional e a proposta pedagógica do programa;

II - elaborar, acompanhar e, quando for o caso, reformular o regimento do curso de pós-graduação *lato sensu*, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;

III - elaborar, analisar e avaliar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e propor alterações, quando necessário;

IV - analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações, quando necessário;

V - deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para a conclusão do curso e sobre as solicitações de equivalência de componentes curriculares ou processos afins, quando necessário;

VI - avaliar as questões de ordem disciplinar ocorridas em turmas do curso;

VII - designar os docentes que atuarão como orientadores dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs) e tomar outras providências para esse fim;

VIII - deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do/a coordenador/a do curso; e

IX - promover regularmente a autoavaliação do curso, com a participação de docentes e discentes.

Todas as demais questões em nível acadêmico do curso serão analisadas e dirimidas pelo Colegiado de Curso.

11 INFRAESTRUTURA

Para a oferta do curso, é importante a garantia de uma estrutura mínima que possibilite o suporte necessário ao percurso formativo do/a estudante. Por se tratar de um curso ofertado na modalidade a distância, em parceria entre a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e a Capes/UAB, tendo o Lantec-Prosa/UFSC como centro responsável pela produção de materiais didáticos digitais a serem utilizados no curso, a infraestrutura digital e física disponível deve ser a que se descreve a seguir.

11.1 Infraestrutura digital

Sobre a infraestrutura digital, a instituição gerencia o seu próprio ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) Moodle, considerando as plataformas utilizadas localmente, uma vez que os conteúdos produzidos pelo Lantec-Prosa/UFSC podem ser migrados com facilidade para cada uma delas.

A Diretoria de Educação a Distância (DEaD) do IFPE fará a customização e o gerenciamento de seu próprio AVEA, o Moodle (<https://avea.ead.ifpe.edu.br/>), e a migração dos materiais didáticos para esse ambiente, disponibilizando-os para os estudantes, seguindo orientações do Lantec-Prosa/UFSC, nos termos definidos pela parceria entre a instituição de ensino superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC).

Para o gerenciamento e o acompanhamento do AVEA, a DEaD possui equipe de suporte técnico e pedagógico, que tratará da customização da plataforma e da organização dos materiais digitais no sistema, prestando serviços referentes às questões acadêmicas e tecnológicas.

11.2 Infraestrutura física: instalações gerais e

equipamentos

Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos: A coordenadoria do curso encontra-se localizada na sede, no Recife, e possui uma sala compartilhada, contendo uma estação de trabalho equipada com computador e gaveteiro. Essa estação de trabalho é destinada ao/à coordenador/a do curso. A DEaD dispõe, na sua sede, de salas e computadores exclusivos para os seguintes serviços acadêmicos: Coordenação de Gestão e Controle Acadêmico; Diplomação; Assessoria Pedagógica; Coordenação do Programa UAB; cursos de graduação e especialização *lato sensu*; sala de professores; estúdio para a elaboração de material audiovisual; serviço de formação continuada e suporte ao ambiente virtual de ensino e aprendizagem; Coordenação de Biblioteca; Coordenação de Estágio; Coordenação de Pesquisa e Extensão; Coordenação Financeira; apoio aos colaboradores; transporte e emissão de diárias e passagens. Todos os serviços acadêmicos prestados pela DEaD estão disponíveis aos estudantes e professores de modo presencial na sua sede, no Recife, e através do apoio dos coordenadores de polo e dos tutores presenciais nas localidades onde o curso é ofertado, bem como por meio do AVEA, em que os estudantes também podem obter atendimento em qualquer um dos serviços oferecidos. Por fim, cada polo EaD deverá possuir uma sala destinada à coordenação do polo, à secretaria do polo, à biblioteca física, ao laboratório de informática, ao auditório ou sala de reunião (opcional) e ao laboratório pedagógico, quando couber, de acordo com as exigências da UAB para a infraestrutura necessária de atendimento aos cursistas nos polos EaD.

Salas multiuso: Destinadas à realização de aulas, tutorias, provas, videoconferências, webconferências etc.

Laboratórios de informática: Os laboratórios de informática dos polos EaD possuem computadores com acesso à internet e softwares específicos do curso.

11.3 Polos EaD

Os estudantes do curso poderão desenvolver seus estudos em um ambiente físico chamado de Polo EaD do Sistema UAB (POLO UAB), que será o local onde eles terão acesso à biblioteca e ao laboratório de informática (por exemplo, para acessar os materiais do curso disponíveis na internet), receber atendimento presencial pela equipe da DEaD e participar dos encontros presenciais. Em síntese, o polo é o braço operacional da instituição de ensino na cidade do/a estudante ou no município mais próximo. Seu objetivo é fomentar as condições para a permanência do/a estudante no curso, criando um vínculo mais próximo com a instituição de ensino, valorizando a expansão, a interiorização e a regionalização da oferta do ensino público e gratuito.

Os polos UAB do curso de especialização em Ensino de Ciências "Ciência é 10!" são cinco, a saber: Carpina, Gravatá, Jaboatão dos Guararapes, Sertânia e Surubim.

Eles dispõem de salas de aula com capacidade para cinquenta estudantes, ventiladas, com uma boa iluminação e cuidados com a limpeza. Todos os polos possuem projetores multimídia e caixas de som amplificadas. Neles, há disponibilidade de acesso à internet, uma sala exclusiva destinada à coordenação do polo, uma sala destinada à secretaria, uma sala de tutoria em ambiente climatizado com computadores com suíte de escritório, impressora, copiadora e scanner. Dispõem ainda de salas de aula, laboratórios de informática e sala para a tutoria, além de bibliotecas e auditórios. Eles funcionam pela manhã, à tarde e à noite, em horários variados, a depender da necessidade do curso.

Ao longo do curso, no mínimo dez atividades presenciais acontecerão nos polos. As avaliações e demais atividades presenciais serão acompanhadas pelo/a coordenador/a de polo, pelo/a tutor/a presencial e pelo/a tutor/a a distância. Portanto, cada polo deve ter condições de acomodar as turmas de até quarenta alunos, disponibilizando computadores e acesso à internet, além das condições básicas para as

atividades letivas, como sala de aula, banheiros etc.

11.4 Biblioteca

Cada polo EaD conta com uma estrutura básica de acervo e espaço físico para estudos e pesquisas. Todavia, para os propósitos deste curso, todo o material bibliográfico será disponibilizado eletronicamente na plataforma de educação a distância. Links e demais informações de acesso a referências constam no material disponibilizado em cada unidade temática. Todo o material didático será disponibilizado em formato digital no AVEA, podendo ser impresso a critério do/a estudante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRASIL. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Define princípios, diretrizes e critérios para as instituições que oferecem cursos na modalidade de educação a distância. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 15 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016**. Regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22061253/do1-2016-10-24-portaria-n-183-de-21-de-outubro-de-2016-22061195-22061195. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9057-25-maio-2017-784941-publicacaooriginal-152832-pe.html>. Acesso em: 01 fev. 2024.

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. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%209.235-2017?OpenDocument. Acesso em: 01 fev. 2024.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 2, de 19 de abril de 2017**.

Estabelece procedimentos de pagamento e parâmetros atinentes à concessão das bolsas UAB regulamentadas pela Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016, e pela Portaria CAPES nº 15, de 23 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=3>. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018**. Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85591-rces001-18/file>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 4, de 11 de dezembro de 2018**. Altera o inciso I do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&a_lias=103631-rces004-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 01 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 102, de 10 de maio de 2019**. Regulamenta o art. 7º da Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016, que prevê a realização de processo seletivo com vistas à concessão das bolsas UAB criadas pela Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=1027>. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 16 de julho de 2021**. Altera o artigo 11 da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2021-pdf/197911-rces004-21/file>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Formação de Profissionais para a Educação Profissional e Tecnológica**: diretrizes gerais. Brasília: Setec/MEC, 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Conselho Superior. **Resolução nº 67 de 19 de fevereiro de 2021**. Aprova o novo Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPE e revoga a Resolução Consup/IFPE nº 090/2013. Recife: Conselho Superior, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFPE nº 137, de 29 de julho de 2022**. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional 2022-2026 do IFPE. Recife: Conselho Superior, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Conselho Superior. **Resolução CONSUP/IFPE nº 237, de 8 de abril de 2024**. Aprova a alteração da Resolução nº 67 de 19 de fevereiro de 2021, a qual aprovou o Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPE. Recife: Conselho Superior, 2024.

ANEXOS

ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, _____, diretor/a-geral do *Campus* _____ do IFPE, matrícula SIAPE nº _____, inscrito/a no CPF sob o nº _____, declaro estar ciente da necessidade de os/as professores/as abaixo listados/as dedicarem carga horária específica para ministrar aulas no curso de _____ pós-graduação _____ *lato sensu* em _____, na modalidade _____, a ser ofertado neste Instituto Federal.

_____, _____ de _____ de 20____.

Diretor/a-Geral do IFPE – *Campus* _____

Portaria _____

ANEXO 2 – TERMO DE ANUÊNCIA

Ministério da Educação
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, _____,
 diretor/a-geral do *Campus* _____ do
 IFPE, matrícula SIAPE nº _____, inscrito/a no CPF sob o
 nº _____, declaro estar ciente da necessidade de o/a
 servidor/a docente _____,
 matrícula SIAPE nº _____, dedicar a carga de _____
 horas semanais e _____ horas semestrais para ministrar a disciplina de
 _____ no curso
 de _____ pós-graduação _____ *lato* _____ *sensu* _____ em
 _____, a ser
 ofertado no *Campus* _____.

_____, _____ de _____ de 20____.

 Diretor/a-Geral do IFPE – *Campus* _____

Portaria _____

ANEXO 82 – TERMO DE

Ministério da Educação
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, _____,
 professor/a regular do/a _____,
 matrícula SIAPE nº _____, inscrito/a no CPF sob o
 nº _____, declaro aceitar os seguintes compromissos e
 obrigações referentes às atividades docentes do curso de pós-graduação
lato sensu em _____
 do *Campus* _____ do IFPE:

Ao firmar o presente compromisso, declaro estar ciente de que a inobservância dos itens acima poderá acarretar o meu desligamento das atividades docentes do referido curso.

_____, _____ de _____ de 20____.

 Professor/a convidado/a