PPC Projeto Pedagógico do Curso

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS "CIÊNCIAS É 10!"

INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC Projeto Pedagógico do Curso

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS "CIÊNCIAS É 10!"

IFSertãoPE

Campus Floresta e Serra Talhada

Autorizado pela Resolução n° _____do Conselho Superior de ____ de _____ de 20_____.

Reformulado/Atualizado pela Resolução n° _____ do Conselho Superior de ____ de _____ de 20_____, entrando em vigor para as turmas ingressantes, a partir do _____ semestre de 20____. (P/ cursos ofertados há algum tempo)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Sobreira de Santana
Ministro(a) da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretário(a) da Educação Profissional e Tecnológica

Jean Carlos Coelho de Alencar
Reitor(a) do IF Sertão-PE

Rafael Santos de Aquino
Pró-Reitor(a) de Ensino

Adeísa Guimarães Carvalho
Pró-Reitor(a) de Extensão e Cultura

Francisco de Assis de Lima Gama
Pró-Reitor(a) de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Klemmerson Amariz Gomes
Pró-Reitor(a) de Desenvolvimento Institucional

Fabrícia Nadja de Oliveira Freire
Pró-Reitor(a) de Orçamento e Administração

Iran Alves Torquato
Diretor(a) Geral do Campus Floresta

Luiz Eduardo Barreto de Souza
Chefe(a) do Departamento de Ensino do Campus Floresta

Isaias José de Lima
Diretor(a) Geral do Campus Serra Talhada

Elivelthon Carlos do Nascimento
Chefe(a) do Departamento de Ensino do Campus Serra Talhada

Eudis Oliveira Teixeira
Diretor(a) de EaD | Coordenador-Geral UAB | IFSertãoPE

Comissão Local de elaboração/atualização do PPC

Eudis Oliveira Teixeira | DEaD/UAB Reitoria
André Ricardo Lucas Vieira | Coordenador de Pós-Graduação-Reitoria
Ana Patrícia Frederico Silveira | UAB Reitoria
Alain Prost Medeiros de Moraes | DEaD Reitoria
Albenir Rodrigues da Cruz | DEaD Reitoria
Danielle do Nascimento Lins | DEaD Reitoria
Max Robson Oliveira Santos | DEaD Reitoria
Eliza Georgina Nogueira Barros de Oliveira | DEaD Reitoria

EQUIPE DE PRODUÇÃO, ATUALIZAÇÃO E CONVÊNIO FINANCIADOR

O curso “Ciência é 10!” é uma elaboração coletiva da equipe a seguir, aqui 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), 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, 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.

EQUIPE DE PRODUÇÃO, ATUALIZAÇÃO E CONVÊNIO FINANCIADOR

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, Jimy 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, 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

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 6
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO 8
2.1 Identificação da Instituição e Base Legal 11
2.2 Características Socioeconômicas e Culturais da Região 11
3. IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA DO CURSO 12
3.1 Quadro resumo de identificação do curso 12
3.2 Trajetórias do Ensino de Ciências 13
3.3 Justificativa da Oferta do Curso 16
3.4 Princípios formativos 18
3.5 Objetivos 18
3.5.1 Geral 18
3.5.2 Específicos 19
3.6 Público-alvo 19
3.7 Perfil Profissional de Egresso 20
3.8 Estrutura Curricular e Base legal 20
3.8.1 Funcionamento do curso “Ciência é 10!” 20
3.8.2 Referenciais políticos e legais 22
3.9 Matrizes Curriculares, Quadro e Tabela 23
3.10 Metodologia 24
3.10.1 Princípios metodológicos 24
3.10.2 Estratégias 27
3.10.3 Desenho Instrucional 28
3.10.4 Materiais Didáticos 29
3.11 Avaliação da Aprendizagem 29
3.13 Atividades Complementares 31
3.14 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC 31
3.15 Critérios de Aproveitamento de Estudos e/ou Validação de Competências 33
3.17 Ementas 33
3.18 Certificação 39
3.19 Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso 39
3.20 Políticas Institucionais no âmbito do curso 40
3.20.1 Atendimento aos discentes 40
4. CORPO DOCENTE E TÉCNICO 41
4.1 Coordenação do Curso 41
4.3 Colegiado do Curso 41
4.4 Corpo Docente 41
4.5 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino 42

4.6 Tutor 43
4.7 Equipe Multidisciplinar 44
5. INFRAESTRUTURA 45
5.1 Infraestrutura física 45
5.1.1. Polos de apoio 45
5.1.2 Campus Serra Talhada 46
5.1.2. Campus Floresta 47
5.2 Infraestrutura digital 47
5.3 Biblioteca Física e/ou Virtual 48
5.3.1. Campus Serra Talhada 48
5.3.2. Campus Floresta: 49
5.4 Atendimento Educacional Especializado - AEE 49
5.5 Acessibilidade 50

1. APRESENTAÇÃO

> “No século 21, a ignorância em relação à ciência começou a ser cultuada em setores do Brasil e do mundo. Com o advento das fake news, o ensino de Ciências virou um imperativo ainda mais forte.”[1] (Márcia Serra)[2]

Este curso foi elaborado por uma equipe de especialistas da área de Ciências e de Educação para a formação continuada de professores, no âmbito da Universidade Aberta do Brasil. 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 5/2018, 17 Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) ofertaram o C10 entre 2019 e 2021; e, no Edital DED/CAPES 9/2022, o curso foi desenvolvido por 19 (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 Projeto Político Pedagógico (PPC).

Esta atualização do Projeto Pedagógico do Curso “Especialização em Ensino de Ciências ‘Ciência é 10!” (ou, simplesmente, C10) amplia o público-alvo e, por consequência, traz elementos novos quanto ao desenho instrucional e aos recursos didático-tecnológicos em relação às edições anteriores. A 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.

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. Desta forma, a apresentação de diferentes recursos e materiais permite que o professor 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.

Em ofertas anteriores, após cada divulgação dos editais de chamada de professores-cursistas pelas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES),

---

[1] Declaração dada durante um evento da CAPES, no dia 13 de junho de 2024.
[2] Diretora de Formação de Professores da Educação Básica da CAPES.

percebeu-se relativa dificuldade no preenchimento das vagas a partir do público-alvo previsto no edital, ao considerarmos os 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 atingir 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), a fim de avaliar todas essas implicações, ao passo em que, também, poderia sugerir encaminhamentos. Em seu parecer técnico, a referida comissão recomendou que, havendo vagas remanescentes após o preenchimento pelo grupo prioritário, as IPES aderentes ao Edital CAPES n° 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 dentre os participantes do curso.

Dentre 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, no desenho instrucional e, ou no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) exigem cuidados no sentido de se preservar o formato inovador e a metodologia que permitam que cada professor- cursista escolha trilhas de conteúdos, de acordo com 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 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, o presente Projeto Pedagógico de Curso, embora mantendo os temas e os 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 que atuam na Educação Básica, independentemente da etapa escolar.

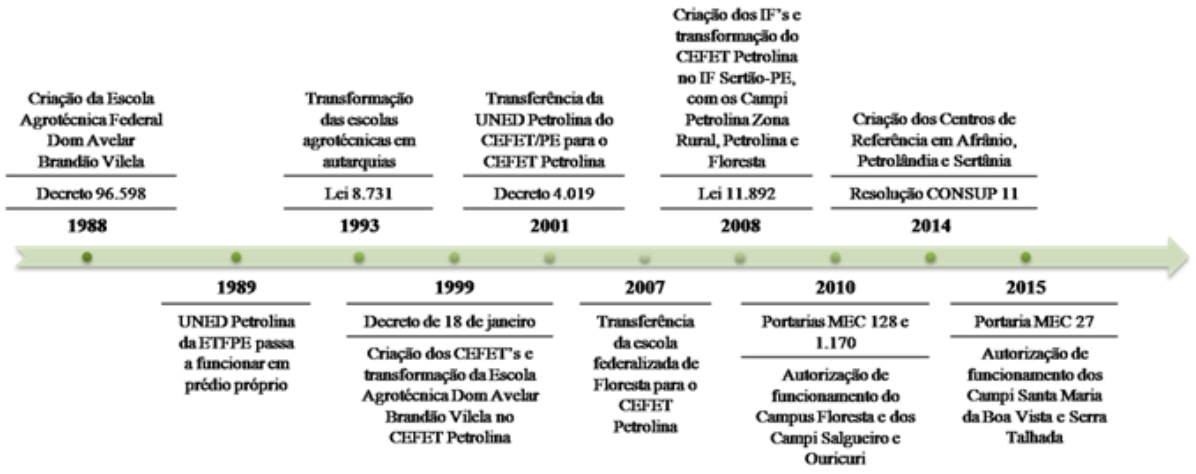
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), dotada de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, sob supervisão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). Regido por seu Estatuto, Regimento e Organização Didática, bem como pelas legislações vigentes, o IFSertãoPE integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT, composta por 41 unidades distribuídas pelo país, incluindo Institutos Federais, Centros Federais de Educação Tecnológica, Universidades Tecnológicas e o Colégio Pedro II.

Sua origem remete à Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela, estabelecida pelo Decreto nº 96.598 de 25 de agosto de 1988 para o ensino de 2º grau profissionalizante, tornou-se uma autarquia federal conforme a Lei nº 8.731 de 16 de novembro de 1993. Mediante o Decreto Presidencial de 26 de novembro de 1999 (DOU nº 227-A, de 26 de novembro de 1999), transformou-se em Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina (Cefet-Petrolina), em conformidade com a legislação pertinente. Reconhecido como Instituição de Ensino Superior (IES) pelos Decretos nº 5.225 e nº 5.224 de 2004, o CEFET-Petrolina reformulou seu estatuto e elaborou seu Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI para atender aos objetivos legais estabelecidos.

Com o Decreto nº 4.019, de 19 de novembro de 2001, a Unidade Descentralizada de Ensino de Petrolina (Uned), vinculada ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (Cefet-PE), foi integrada ao Cefet-Petrolina, ampliando sua estrutura para abranger dois Campi distintos: a Unidade Agrícola (antiga Escola Agrotécnica, atual Campus Petrolina Zona Rural) e a Unidade Industrial (antiga Uned, atual Campus Petrolina).

Com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, surgiu o IFSertãoPE. Contudo, somente em 2009 o campus Petrolina estabeleceu sua primeira coordenação de Educação a Distância, formalizada pela Portaria nº 96/2010 como Comissão Permanente. Desde então, a instituição tem progressivamente expandido suas atividades nessa modalidade, oferecendo uma diversidade de cursos que vão desde técnicos até pós-graduação, através de parcerias com outras instituições de ensino.



Fonte: INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO, 2017.

Sua estrutura organizacional é composta pela Reitoria, unidade administrativa, e 7(sete) campi localizados nos municípios de Floresta, Ouricuri, Petrolina, Petrolina (Zona Rural), Santa Maria, Serra Talhada e Salgueiro. A Reitoria é formada pela Diretoria Executiva e por 5(cinco) pró-reitorias que representam os principais eixos de atividades: Pró-Reitoria de Ensino (Proen), Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (Propip), Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proext), Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi) e Pró-Reitoria de Orçamento e Administração (Proad). As Pró-reitorias se estendem em Diretorias, Departamentos, Coordenações e/ou setores. Conta com pouco mais de 1.000 funcionários (55% de professores e 45% de técnicos- administrativos). Dos professores: 15% são doutores, 53% são mestres e 32% são graduados. Dos técnicos-administrativos: 51% tem graduação e 7% mestrado.

Atualmente, desenvolve suas atividades acadêmicas nos Eixos Tecnológicos: Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação; Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Recursos Naturais, Produção Industrial, bem como nas Áreas do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias, Engenharias, Linguística, Letras e Arte perpassando os níveis de ensino e contemplando a verticalização.

Em 2014, o IFSertãoPE alcançou um marco ao iniciar a oferta de seus primeiros cursos técnicos na modalidade Educação a Distância (EaD). No ano de 2020, a instituição intensificou e diversificou suas atividades nessa área, implementando subprojetos e ações específicas para fortalecer essa modalidade educacional. Essas iniciativas envolveram desde a normatização e fluxo processual até a capacitação contínua dos profissionais envolvidos, além da criação de polos e da oferta de cursos compartilhados entre os diversos campi. Posteriormente, expandiu sua oferta para incluir cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) em

diversas áreas, como Agente de Desenvolvimento Socioambiental e Programador Web, ampliando assim suas opções educacionais.

Em 2023, destacou-se no IFSertãoPE o aumento significativo na adesão aos cursos de EaD, evidenciado pelo crescimento expressivo das matrículas em diversas áreas. Entre os cursos mais procurados estavam o Técnico em Segurança do Trabalho, Pós-colheita de Produtos Hortifrutícolas e Metodologias do Ensino de Línguas, assim como os de Graduação em Licenciatura em Matemática, Pós-Graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação (TecDAE) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT), estes últimos oferecidos em colaboração com o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Durante esse período, o IFSertãoPE reforçou seu compromisso com a promoção da EaD por meio da realização de diversos editais de processos seletivos, garantindo transparência e incentivando o desenvolvimento profissional dos participantes. Além disso, a instituição investiu na contínua capacitação dos profissionais envolvidos na EaD, proporcionando cursos específicos para prepará-los a enfrentar desafios e adquirir as competências necessárias para aproveitar as oportunidades oferecidas pelo ambiente dinâmico e em constante evolução da Educação a Distância.

Em 2024, a Diretoria de Educação a Distância (DEaD) do IFSertãoPE foi contemplada com novas vagas para cursos na modalidade EaD, por meio de uma parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), coordenada pela CAPES. Essa oferta, válida até 2026, contempla um total de 2400 vagas distribuídas em 10 cursos, sendo 1050 destinadas à graduação e 1350 à pós-graduação.

O IFSertãoPE busca, por meio de suas ações, promover uma educação sistêmica e integrada, interiorizando o conhecimento e popularizando a ciência e a tecnologia. Seus esforços estão voltados ao desenvolvimento de arranjos produtivos, sociais e culturais locais, com o objetivo de reduzir desigualdades sociais tanto inter-regionais quanto intrarregionais. Para isso, além de oferecer formação profissional e realizar pesquisas aplicadas, o instituto desempenha um papel transformador na realidade educacional e social das regiões atendidas.

Particularmente na modalidade EaD, o IFSertãoPE tem ampliado seu alcance, contribuindo para o desenvolvimento de diversas localidades. Através de parcerias com polos distribuídos no estado, a instituição não apenas atende à região do Submédio São Francisco, mas também promove formação crítica, ética e cidadã para alunos de diferentes contextos, consolidando-se como um agente fundamental para a democratização do ensino.

2.1 Identificação da Instituição e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE)	
CNPJ: 10.830.301/0001-04	**Contato**: (87) 2101-2350
Endereço: Rua Aristarco Lopes, 240 – Centro, CEP: 56302-100, Petrolina/PE - Brasil	
Site institucional: www.ifsertao-pe.edu.br	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.	

2.2 Características Socioeconômicas e Culturais da Região

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) tem sua atuação concentrada nos municípios da Região do Submédio do São Francisco, localizada entre os estados de Pernambuco e Bahia. A região é caracterizada por um clima semiárido, com vegetação predominante de caatinga. Apesar das condições de sequeiro, o Vale do São Francisco, que corta a área, permite a irrigação e impulsiona a agricultura local, com destaque para a produção de frutas tropicais. Petrolina, cidade sede do IFSertãoPE, é um exemplo de município com economia fortemente voltada para a agricultura irrigada, destacando-se também pela produção de vinhos e sucos de uva, um setor que tem se expandido continuamente, contribuindo para a diversificação econômica da região. O comércio e os serviços, especialmente os relacionados ao setor agrícola, como o comércio de frutas e vinhos, também são essenciais para o desenvolvimento socioeconômico da área.

Apesar dos avanços na economia local, a região do Submédio do São Francisco ainda enfrenta desafios significativos, como a desigualdade de renda e o acesso limitado a serviços essenciais, especialmente para as populações mais carentes. Embora existam programas sociais e iniciativas governamentais voltados para melhorar a qualidade de vida, há a necessidade de soluções formativas que favoreçam o desenvolvimento sustentável da região. Nesse contexto, o IFSertãoPE, com sua missão voltada para a educação técnica e tecnológica, se destaca como uma solução estratégica para promover o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais. A instituição, além de oferecer formação profissional e desenvolver pesquisas aplicadas, também desempenha um papel fundamental na transformação social e educacional da região, através da oferta de cursos em diversos níveis e modalidades, e programas voltados para a formação crítica, ética e cidadã dos seus alunos.

3. IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA DO CURSO

3.1 Quadro resumo de identificação do curso

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Denominação do curso	Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!”
Código/Área de Conhecimento	7.08.00.00-6 Educação Ciências da Natureza
Endereço dos Campi ofertantes	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano **Campus Floresta** Rua Projetada, S/N, Caetano II – N4 – Floresta/PE – CEP: 56400-000 Telefone: (87) 99635-0001 / 99635-0005 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano **Campus Serra Talhada** Rodovia PE 320, KM 126, Zona Rural Caixa Postal 78 – Serra Talhada/PE – CEP: 56903-000 Telefone: (87) 98139-9468
Polos	Vinculados à Universidade Aberta do Brasil. Podem variar conforme interesse da instituição financiadora
Modalidade de oferta	Educação a Distância
Tipo de curso	Pós-Graduação Lato Sensu
Nº de vagas	150
C/h total do curso (horas)	480
Duração do curso	18 meses
Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)	-
Requisito e forma de acesso	Profissionais com diploma de graduação em qualquer área do conhecimento, obtido em instituições reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC). O ingresso será por meio de

	processo seletivo simplificado
Periodicidade de oferta	Edital Capes/UAB
Ato de criação do curso	-
Título a ser conferido	Especialista em Ensino de Ciência “Ciência é 10!”
Sistema de organização	Módulos e Eixos Temáticos
Início da oferta	2025

3.2 Trajetórias do Ensino de Ciências

A proposição das disciplinas de Ciências da Natureza deve estar atrelada ao direito dos 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 com 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 passou a ser objeto de reflexões no campo educacional em países como Reino Unido e Estados Unidos. Em decorrência disso, estes países protagonizaram a produção de novos modelos explicativos a partir das teorias produzidas, além da elaboração de projetos de inovação que terminaram 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 este campo disciplinar. Oriundos particularmente dos Estados Unidos, foram, principalmente, o Biological Science Curriculum Study (BSCS), o Physical Science Study Commitee (PSSC), o Chemical Study Group (CHEM), o Chemical Bond Aproach (CBA), além dos apoiados pela Nuffield Foundation, da Inglaterra. Esses projetos valorizavam o fazer do cientista, as atividades de experimentação e simulação dos fenômenos naturais em salas-laboratórios e os procedimentos próprios à atividade científica, tal 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 e, 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 IBECC, 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 4.024, de 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 voltou mais tarde a ter um importante papel no ensino de ciências. Nos anos 90, a Lei nº 9.394 passou a indicar como objetivo da Educação Básica a formação para o exercício da cidadania, 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 com os Centros de Ciências. Estes 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, fazendo um estudo revisional, inclusive historiográfico sobre a memória de nosso país e do silenciamento que foi posto, ao longo dos séculos, por aqueles que escreveram a nossa História. Deste modo, o olhar sobre as pesquisas, a Educação e o Ensino muda, e conforme se entendem essas necessidades, percebe-se, também uma reformulação nas metodologias aplicadas à sala de aula, considerando importante a voz do aluno e os saberes que este traz consigo, estabelecendo um diálogo constante entre aluno x professor x escola, de modo a permitirem uma construção coletiva, 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, ao aluno e ao próprio trabalho docente. A figura que segue ilustra essas diretrizes:

As estratégias e metodologias de ensino atuais atribuem aos estudantes um papel de maior protagonismo nos processos de ensino-aprendizagem. Ao professor, cabe desempenhar um papel também de pesquisador 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, ainda,
- O fortalecimento do compromisso com a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem em Ciências.

3.3 Justificativa da Oferta do Curso

A formação acadêmica-científica não se finda com a conclusão de um Curso de Graduação. Logo, há uma necessidade do sujeito inquieto em suas práticas profissionais em buscar sempre mais por conhecimentos, seja porque ele sente esta lacuna em sua formação, seja porque suas relações interpessoais no ambiente de trabalho o provocam para isto. Esta impressão se torna mais genuína quando estamos diante de profissionais docentes, os quais, diante de sua atividade laboral, se deparam com questionamentos incontáveis, e muitas vezes, merecem estar atualizados com o ritmo da evolução das descobertas científicas, acadêmicas, e, porque não, metodológicas. Surgem, portanto, os cursos de Pós-Graduação, a fim de suprirem essas demandas, e a CAPES é uma das grandes financiadoras para que os estudos destes níveis de ensino aconteçam, cuja história e nova configuração deve ser apresentada, mesmo que brevemente.

A CAPES é uma Fundação do Ministério da Educação (MEC) que desempenha papel fundamental na expansão e na 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 exterior; a promoção da cooperação científica internacional; a avaliação dos programas de Pós-Graduação *stricto sensu*; e a promoção do acesso e a divulgação da produção científica.

Entretanto, em 2007, em decorrência da aprovação no Congresso Nacional da Lei 11.502/2007, homologada pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a CAPES ampliou o alcance de suas ações de aperfeiçoamento de pessoal qualificado, criando, a partir daquele marco 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 6755, de 29 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

As disposições do decreto foram integradas à CAPES por meio da criação de duas novas diretorias: Diretoria de Educação Básica Presencial (DEB); e a Diretoria de Educação a Distância (DED). As ações coordenadas pela agência culminaram com o lançamento, em 28 de maio de 2009, do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. Com o Plano, mais de 330.000 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, ocorrendo, portanto, 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 de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Básica.

Ao fazer uso das TDICs em favor da Educação, como uma ferramenta que possa colaborar no que tange a oferta de ensino, mesmo que o fator geográfico e o fator tempo sejam impedimentos para aqueles que desejam ingressar ou dar continuidade em seus estudos, o Governo Federal empenhado com essas causas de inclusão social instituiu o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) pelo Decreto 5.800, de 08 de junho de 2006[3], a fim de promover "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 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 (IPES). 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, consequentemente, reduz o fluxo migratório para os grandes centros urbanos.

O Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10”, amplia o impacto na formação do professores, agregando saberes aos docentes que atuam no Ensino de Ciências na Educação Básica, independentemente de estar em atuação no Ensino Médio ou no Fundamental (séries iniciais e finais), conforme nova orientação da CAPES.

Portanto, o professor que se propõe fazer o curso de Formação continuada terá um novo olhar sobre o conhecimento que já detém, e isto impactará positivamente na recondução de seu fazer docente. Além disso, devido ao fato de essa proposta ser desenvolvida na modalidade EAD, com encontro presenciais, possibilitará aos professores que atuam na educação básica se qualificarem, flexibilizando o seu tempo de estudo, sem prejudicar a sua atuação profissional e outras demandas de sua vida pessoal.

O conjunto de programas promovidos no âmbito da Diretoria de Educação Básica (DEB) insere-se em uma matriz educacional que articula três

[3] BRASIL. Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 9 jun. 2006.

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.

3.4 Princípios formativos

O curso de especialização em "Ciências é 10!" será desenvolvido e orientado pelos seguintes princípios:

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

3.5 Objetivos

3.5.1 Geral

Oferecer discussões epistemológicas e metodológicas que fortaleçam o professor no enfrentamento dos desafios postos no contexto de suas escolas e de suas salas de aula, de modo que consigam conectá-los à realidade da sociedade contemporânea, tecnológica e globalizada, redimensionando a prática docente em Ciências.

3.5.2 Específicos

- Formar, em nível de especialização, profissionais no ensino de diversas áreas de conhecimento, especialmente da área de ciências da natureza, 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;
- Promover a qualificação do professor 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-aprendizagem participativo e significativo;
- Implementar o diálogo permanente com a sala de aula e com os conhecimentos que os professores cursistas estarão adquirindo e construindo, tanto no que diz respeito à metodologia quanto aos conteúdos específicos de sua área;
- Garantir a articulação entre os conhecimentos, as metodologias e os conteúdos acadêmicos, e os conhecimentos e práticas prévios dos professores e professoras, em atuação nas escolas.

3.6 Público-alvo

Este Curso de Especialização em Ensino de Ciências - “Ciência é 10” tem como 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. No decorrer e ao final deste curso, espera-se que o cursista consiga modular a sua formação, como amparo para a sua prática docente na educação básica. Havendo vagas, e em consonância com as necessidades dos respectivos sistemas de ensino e do IFSertãoPE, outros segmentos poderão ser atendidos na oferta deste curso.

Pelo caráter de práxis *in loco* do curso, para aqueles professores-cursistas que não estiverem atuando em sala de aula ou aqueles que vierem a interromper essa atuação durante o curso, haverá alternativas de aplicação das atividades em salas de aula da educação básica.

3.7 Perfil Profissional de Egresso

Ao final do percurso formativo, o professor-cursista deverá ser capaz de:

- Elaborar e implementar propostas de ensino/pesquisa em ensino de Ciências pautadas no uso da experimentação e das tecnologias da informação e comunicação;
- Desenvolver possibilidades diferenciadas de ensinar e aprender Ciências de modo instigante e em parceria com estudantes com os quais desenvolve sua atividade docente;
- Fortalecer o compromisso com a melhoria da qualidade de ensino e da aprendizagem;
- Incrementar a postura crítica acerca do ato educativo;
- Construir 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;
- Perceber as complexas relações entre a educação escolar, o ensino,a cultura, a tecnologia, a sociedade e o ambiente como uma das possibilidades de nos colocarmos no mundo moderno.

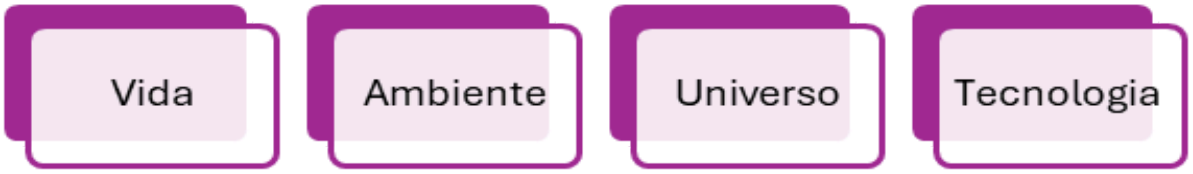
3.8 Estrutura Curricular e Base legal

3.8.1 Funcionamento do curso “Ciência é 10!”

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 culminaram 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 professor 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, mas nos processos de construção do conhecimento que se revelam surpreendentes, instigantes e desafiadores. Além disso, o Curso de Especialização Ensino de Ciências - “Ciência é 10!” 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:



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. Os recursos didáticos-tecnológicos contemplam diferentes possibilidades de abordagem pedagógica com crianças e adolescentes, explorando uma variedade de formatos como vídeos, experimentos, simulações, atividades lúdicas e textos.

O curso tem carga horária total equivalente a 480 horas divididas em três módulos distintos, conforme descrito no quadro que segue. O organograma apresenta, de forma mais detalhada, a composição de cada módulo, com suas respectivas cargas horárias.

Fonte: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/C10_4.png

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. Desta forma, o TCC vai sendo constituído a partir da realização das atividades propostas ao longo das disciplinas do curso. É importante destacar a presença de um professor orientador, 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 mesmo orientador 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 consolidação dos conhecimentos construídos, desde as reflexões iniciais sobre a própria prática e contexto, no Módulo 1, até a apresentação do produto final, na conclusão do TCC.

3.8.2 Referenciais políticos e legais

A oferta do Curso de Especialização em Ensino de Ciências “Ciência é 10!”, na modalidade de Educação a Distância, está em conformidade com a legislação vigente no âmbito da Educação Nacional e do IFSertãoPE, a saber:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.
- 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 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, bem como dos cursos superiores de Graduação e de Pós-graduação no Sistema Federal de Ensino.
- Resolução 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 CNE/CES nº 4, de 11 de dezembro de 2018, que 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,* também denominados Cursos de Especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior.
- Resolução nº 4, de 16 de julho de 2021, que 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,* também denominados Cursos de Especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior.

- Resolução nº 13 do conselho superior, de 30 de março de 2021, que aprova o Regulamento dos Programas de Ensino em Educação a Distância no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFSERTÃOPE.
- Resolução nº 09 do conselho superior, de 24 de fevereiro de 2022, que altera o §1º do art. 31 da resolução nº 13, de 30 de março de 2021 do IFSERTÃOPE.
- Instrução Normativa nº 11, de 19 de agosto de 2021, que estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração, produção e distribuição de material didático para cursos livres e regulares na modalidade a distância no âmbito dos campi e polos vinculados ao IFSERTÃOPE.
- Instrução normativa nº 07, de 30 de março de 2021, que estabelece diretrizes e procedimentos para a oferta de cursos EaD com recursos institucionais e fomento no âmbito dos campi e polos vinculados ao instituto federal de educação, ciência e tecnologia do sertão pernambucano –IFSERTÃOPE.

3.9 Matrizes Curriculares, Quadro e Tabela

MATRIZ CURRICULAR GERAL

	Cód.	Componente Curricular	Crédito	C/H
1º Módulo	-	Ciência é 10!: Uma introdução	2	30h
	-	Ciência é 10!: Começando a experimentar e a pensar no TCC	4	60h
	-	Ciência é 10!: Hora de perguntar e propor	2	30h
	-	Ciência é 10!: Na sala de aula	2	30h
	Subtotal		10	**150h**
2º Módulo	-	TCC 2: Fundamentos do projeto de pesquisa	8	120h
	-	Fundamentos para o ensino de ciências por investigação	8	120h
	Subtotal		16	**240h**
3º Módulo	-	TCC 3: Projeto de investigação da prática docente em sala de aula de ciência.	6	90h
	Subtotal		6	**90h**
C/H TOTAL			**32**	**480h**

3.10 Metodologia

3.10.1 Princípios metodológicos

A metodologia do curso foi cuidadosamente elaborada para promover uma aprendizagem flexível, acessível e interativa. O curso integra diferentes abordagens pedagógicas, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizagem dinâmica e significativa, que articula teoria e prática de forma inovadora e diferenciada.

Uma das abordagens centrais do curso é a sala de aula invertida, que permite que os alunos se apropriem dos conceitos de forma autônoma durante os momentos a distância. Nos encontros presenciais, realizados periodicamente, os alunos participam de atividades de compartilhamento, reflexão e discussão, aplicando os conhecimentos adquiridos e promovendo a troca de experiências e o aprofundamento dos temas. Essa metodologia favorece a construção ativa do conhecimento, permitindo que o aluno seja protagonista do seu aprendizado.

A combinação do ensino a distância, por meio de uma plataforma online interativa, com os encontros presenciais, cria um ambiente de aprendizagem híbrido, que facilita o acompanhamento contínuo das atividades dos alunos e garante uma experiência acadêmica mais rica. Durante os encontros presenciais, os alunos têm a oportunidade de interagir diretamente com os tutores e professores, aprofundando seus conhecimentos e aplicando-os em atividades práticas, o que fortalece a relação entre teoria e prática e contribui para o desenvolvimento de competências profissionais e pessoais.

Os encontros presenciais e/ou síncronos serão planejados de acordo com o conteúdo de cada componente curricular, respeitando a legislação vigente, com o apoio da equipe de coordenação pedagógica, divulgados com antecedência e realizados nos polos de apoio presencial.

A metodologia tem a práxis como referência. Desse modo, as práticas educativas do curso são entendidas como atividades teórico-práticas, considerando-se a teoria e a prática como elementos constituintes e articuladores da formação do cursista. Essa relação entre teoria e prática será continuamente estimulada ao longo do curso, com ênfase na pesquisa aplicada e na reflexão sobre a prática docente.

Para os cursistas não atuantes diretamente em sala de aula ou que venham a interromper essa prática durante o curso, serão oferecidas alternativas para a realização das atividades em salas de aula da educação básica, garantindo a continuidade da práxis *in loco* e a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

A metodologia também se baseia em práticas pedagógicas interativas e dialógicas, que incentivam o desenvolvimento da autonomia do discente. A formação cidadã e profissional dos alunos será favorecida por meio de atividades que

integram conteúdos acadêmicos e experiências de campo, garantindo que os alunos desenvolvam competências para atuar em contextos educacionais diversos.

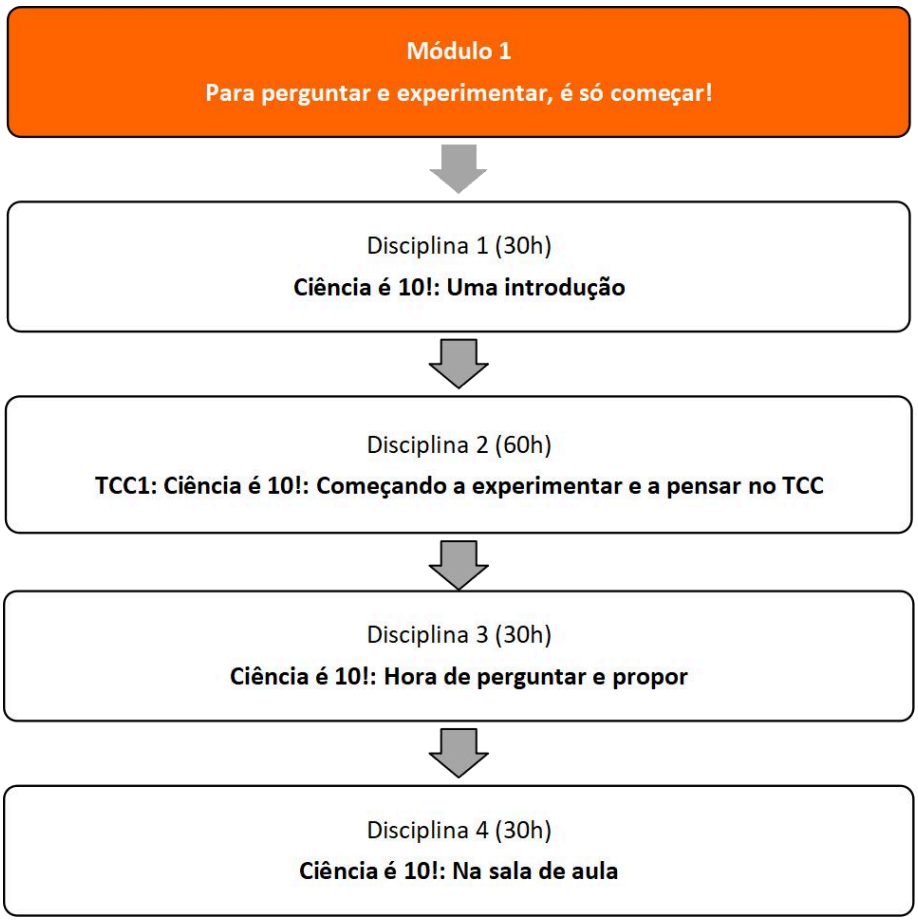
No Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem (AVEA), os alunos terão acesso contínuo a materiais didáticos, vídeos, textos, fóruns, wikis, e outras ferramentas colaborativas. As atividades a distância e os encontros presenciais serão integrados e distribuídos ao longo das disciplinas, proporcionando uma aprendizagem contínua e dinâmica. O AVEA facilitará o diálogo problematizador, a participação ativa dos alunos e a construção coletiva do conhecimento, incentivando a colaboração e o uso de diferentes recursos tecnológicos.

A metodologia do curso é fundamentada em um princípio interativo e dialógico com o ambiente escolar, proporcionando ao professor-cursista uma oportunidade de repensar e redimensionar sua prática docente no contexto em que atua. Esse processo está intrinsecamente ligado à pesquisa que será desenvolvida ao longo dos módulos 1, 2 e 3, promovendo uma articulação constante entre teoria, prática e investigação. O percurso metodológico de cada módulo foi planejado para garantir que o aprendizado seja integrado e aplicado, permitindo que o participante aprofunde seus conhecimentos de forma contínua e relevante para sua atuação profissional. A seguir, a descrição detalhada do percurso metodológico de cada módulo.

MÓDULO 1 – Para perguntar e experimentar, é só começar! (150h)

Espaço de reconhecimento, pelo professor-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 professor-cursista 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 professor-cursista será convidado 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 professor-cursista a pensar na investigação como um processo inerente à sua prática e formação docentes e ao ensino de ciências.

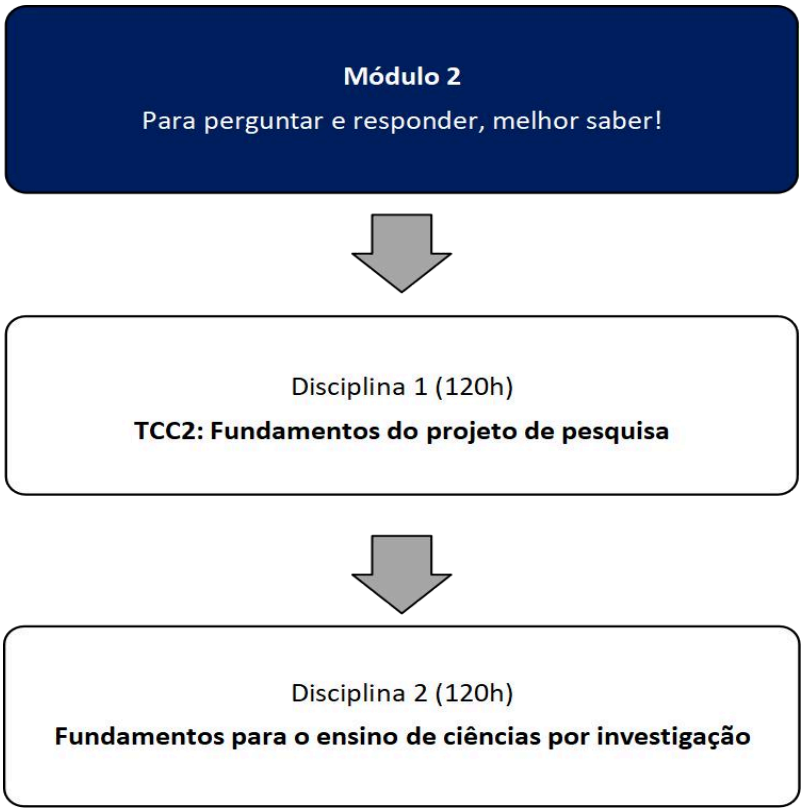
Para que o professor-cursista possa conduzir uma abordagem investigativa em sua sala de aula, é necessário que ele próprio saiba levantar questões e buscar respostas. Nesse sentido, o módulo 1 também incentivará o estudo dos subtemas escolhidos para cada eixo temático, a exploração dos recursos didático-tecnológicos sugeridos e a realização de atividades práticas, as quais o professor deverá adaptar e desenvolver em sala de aula com seus estudantes. A análise e o desenvolvimento dessas atividades práticas visa introduzir o professor-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 2 - Para Perguntar e Responder, Melhor Saber! (240h)

O segundo módulo tem caráter de aprofundamento do conhecimento, tanto no que se refere aos conteúdos específicos das ciências, quanto aos do campo pedagógico. Este módulo oferecerá ao professor-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 Investigação;
2) Fundamentos para o ensino de ciências por investigação.



MÓDULO 3 – Se é para Experimentar, Vamos Fazer! (90h)

Este módulo caracteriza-se como locus privilegiado da elaboração do Trabalho de Conclusão do 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 professor-cursista realizará cada módulo do curso em um processo de auto-formação 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.

3.10.2 Estratégias

A rotina do curso envolverá estratégias que devem ser seguidas pela equipe que o constitui:

- Será disponibilizado semestralmente um calendário acadêmico com datas de início e fim das disciplinas e do período (semestral ou anual);

- Todas as disciplinas devem ser apresentadas no Ambiente VIrtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), divididas por unidades de ensino (Exemplo: aulas, módulo e/ou semanas), de acordo com o calendário;
- Os procedimentos metodológicos específicos (leituras/atividades/participação nos fóruns de discussão e demais formulações) serão adotados de acordo com a natureza do objeto de estudo de cada componente curricular;
- As comunicações, ao longo do curso, serão mediatizadas formalmente pelo ambiente virtual e/ou e-mail. Eventualmente, com anuência da coordenação do curso, poderá ser utilizado como meio informal de comunicação aplicativos de mensagens instantâneas multiplataforma (WhatsApp, Telegram, entre outros);
- Considerando a natureza singular da interação presencial, os Encontros Presenciais, com objetivo integrativo na produção de conhecimento, serão obrigatórios e realizados ao longo do curso, buscando oportunizar as vivências próprias para consolidação da Comunidade de Aprendizagem em rede;
- Cada componente curricular deverá propor suas atividades, privilegiando a troca de informações e experiências entre os participantes, com o objetivo de construírem uma rede colaborativa de aprendizagem.

3.10.3 Desenho Instrucional

O desenho instrucional do curso será estruturado de forma contextualizada, com uma proposta que combina características fixas e abertas de aprendizagem. Para este modelo, serão utilizados materiais e estratégias previamente definidas pela coordenação do curso, no entanto, com abertura e flexibilidade para o professor customizar a estrutura e o material proposto e, com isso, adequar à realidade do público alvo, tendo o aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem.

Para facilitar o processo de aprendizagem por parte dos discentes no Ambiente Virtual, é essencial que todos os atores envolvidos nesse processo se apropriem de conhecimentos específicos relacionados aos objetivos e disciplinas do curso. Além disso, devem considerar fatores como o momento de oferta do componente curricular, as dificuldades tecnológicas, as experiências prévias dos alunos com cursos online e as características dos recursos pedagógicos disponíveis.

A construção instrucional do Curso será realizada em conformidade com os princípios e fundamentos educacionais do IFSertãoPE, definidos em documentos institucionais, como a Organização Acadêmica do IFSertãoPE, instruções normativas relativas à elaboração e produção de materiais didáticos, regulamento da composição das atividades on-line e atividades presenciais, composição do quadro de notas, e o referencial metodológico da EaD, entre outros.

3.10.4 Materiais Didáticos

Os materiais didáticos são recursos e atividades, físicas e/ou digitais, utilizados para apoio ao ensino e aprendizagem. O material didático será produzido pelo próprio docente responsável pelo componente curricular e incluirá a produção de videoaulas, módulos didáticos, apostilas, podcasts, exercícios, etc. Outra opção é utilizar materiais já consolidados por outros especialistas, cabendo ao docente o papel de curadoria. Nesse caso, será priorizado o uso de repositórios da rede federal (ex.: ProEdu e Educapes). Para apoiar a produção de materiais, o IFSertãoPE disponibiliza um estúdio de gravação audiovisual.

A elaboração do material didático e outros recursos de apoio devem assegurar acessibilidade e flexibilidade para os alunos. Segundo a Instrução Normativa nº 11, de 19 de Agosto de 2021 - IFSertãoPE – os materiais didáticos devem garantir a acessibilidade, respeitando as diferenças e contextos dos estudantes. Como por exemplo: materiais pedagógicos acessíveis, elementos gráficos como imagens e animações associadas a descrições textuais para possibilitar que o leitor de tela faça a leitura para pessoas cegas ou com baixa visão. Quando for no formato audiovisual, prever a tradução em Libras e/ou utilização de legendas geradas automaticamente por sistemas de informação e comunicação, garantindo condições mínimas de acesso e permanência às pessoas com deficiência.

Os materiais didáticos serão disponibilizados no Ambiente Virtual, garantindo que todos os alunos tenham acesso aos conteúdos de forma contínua, no momento e no ritmo que melhor se adequem às suas necessidades.

3.11 Avaliação da Aprendizagem

A concepção de avaliação adotada no curso baseia-se em uma abordagem formativa e reflexiva, que entende a aprendizagem como um processo dinâmico e contínuo. Nesse contexto, a avaliação é vista como uma reflexão constante sobre a prática pedagógica ao longo do curso, devendo ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação contínua da aprendizagem tem a função de estimular os estudantes a identificarem o que precisam fazer para alcançar os objetivos propostos no curso. Para os professores formadores e tutores, ela serve como uma ferramenta para verificar se os estudantes aprenderam e para ajustar o processo de ensino-aprendizagem ao longo do curso. A avaliação será processual, e, para tanto, os docentes utilizarão instrumentos diversificados ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Esses instrumentos deverão estar em consonância com as

finalidades de contribuir para a elaboração do projeto de investigação e do trabalho de conclusão de curso.

Embora o processo de avaliação na Educação a Distância (EaD) compartilhe princípios semelhantes aos da educação presencial, ele exige uma abordagem diferenciada em certos aspectos. O objetivo central da EaD é desenvolver a capacidade dos alunos de criar, reconstruir e analisar conhecimentos, além de fomentar uma postura crítica frente aos desafios apresentados. Como a interação física entre aluno e professor é limitada, é necessário adotar métodos de estudo que favoreçam a aprendizagem autônoma, tanto individual quanto em grupo. Isso inclui incentivar a comunicação contínua com colegas, professores e tutores, promovendo a confiança e o desenvolvimento de habilidades analíticas e de julgamento.

A proposta de avaliação do ensino e da aprendizagem terá, portanto, compromisso com a perspectiva emancipatória. Os instrumentos de avaliação em cada unidade temática deverão considerar, além da visão do docente, a reflexão do/a próprio/a estudante sobre seu processo de aprendizagem.

Durante cada unidade temática, além do material didático disponibilizado, os/as professores/as poderão propor exercícios, pesquisas bibliográficas, fichas de leitura, resenhas críticas, estudos de caso, entre outros instrumentos necessários para atingir os objetivos de cada unidade. A avaliação dos/as estudantes será feita por meio de trabalhos, participação nas atividades programadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) e exames presenciais.

As avaliações dos docentes devem promover reflexões dos estudantes, registradas em relatos e vivências que integrem teoria e prática. Para apoiar esse processo e contribuir para a elaboração do TCC, podem ser utilizados instrumentos como Memorial, Diário de Bordo ou Portfólio, nos quais os estudantes deverão documentar sua trajetória de estudos.

Os critérios e instrumentos de avaliação devem ser apresentados aos estudantes no início do período letivo, conforme configuração do quadro de notas informada em instrução normativa da Diretoria de Educação a Distância (DEaD) do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE). A aprovação no componente curricular exige média igual ou superior a 70 pontos, sem considerar a avaliação final. Caso o estudante não alcance a média de 70 pontos, mas obtenha pelo menos 40, poderá realizar uma Avaliação Final. A média final da disciplina será calculada com a utilização de instrumento final de avaliação corresponderá à seguinte expressão:

$$MDF = (6 * MD) + (4 * NAF) / 10$$

Legenda:

- **MFD** = Média Final da Disciplina
- **MD** = Média da Disciplina
- **NAF**= Nota da Avaliação Final

Estará aprovado no componente curricular o estudante que obtiver, após o instrumento final de avaliação, Média Final da Disciplina (MFD) maior ou igual a 50 (cinquenta) pontos.

Os estudantes podem solicitar revisão de nota no prazo de 48 horas após a divulgação, mediante requerimento fundamentado encaminhado à Coordenação de Controle Acadêmico do campus onde estão matriculados. Para a solicitação, é necessário anexar o instrumento de avaliação original ao requerimento padrão disponível na Coordenação, incluindo a contestação por escrito. O processo de revisão deve ser concluído, com emissão do resultado, em até sete dias úteis a partir da data do requerimento.

A revisão inicial será realizada pelo professor responsável pelo componente curricular. Caso a nota seja mantida e o estudante ainda discorde, poderá requerer nova revisão no mesmo prazo. Nesse caso, a solicitação será encaminhada à Coordenação de Curso, que formará uma comissão composta por dois professores da área em questão e um profissional da área pedagógica para emitir o parecer final sobre o caso.

3.13 Atividades Complementares

Neste curso não estão previstas atividades complementares além das propostas nos encontros presenciais e pelo ambiente virtual de aprendizagem. É desejável que os alunos participem de congressos, seminários, palestras e outras atividades desenvolvidas pelo Curso e outras ofertadas pela comunidade acadêmica.

3.14 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Especialista. O TCC será estruturado em torno de um projeto de investigação, no qual o professor-cursista desenvolverá, implementará e avaliará práticas inovadoras de ensino de Ciências, articuladas aos conteúdos e metodologias discutidas ao longo do curso. Esse modelo contribui para a formação continuada dos professores, incentivando-os a refletir sobre suas práticas pedagógicas e a utilizar recursos didático-tecnológicos de forma crítica e criativa.

A estrutura do TCC será desenvolvida em três etapas, cada uma vinculada a uma disciplina específica do curso. Na primeira etapa (**TCC 1: Ciência é 10! Começando a experimentar e a pensar no TCC**), o objetivo é introduzir os cursistas à pesquisa sobre a própria prática docente. Durante essa fase, os cursistas irão realizar um levantamento inicial de temas de interesse relacionados ao ensino de Ciências, refletindo sobre os desafios pedagógicos enfrentados em sala de aula.

Eles serão incentivados a compreender os fundamentos das metodologias investigativas e a explorar o uso de tecnologias educacionais propostas nas Atividades para Investigação (AI). O resultado dessa etapa será a produção de um pré-projeto de pesquisa, contendo a delimitação do tema, a justificativa, e uma introdução ao referencial teórico.

Na segunda etapa **(TCC 2: Fundamentos do Projeto de Pesquisa**), a construção do projeto de pesquisa será aprofundada e articulada às bases teórico-metodológicas discutidas simultaneamente na disciplina de Fundamentos para o Ensino de Ciências por Investigação. Essa abordagem integrada permitirá que os cursistas elaborem um planejamento detalhado de suas intervenções pedagógicas, incluindo objetivos específicos, estratégias de ensino, recursos didáticos e tecnológicos, e um plano de coleta e análise de dados. Essa etapa resultará em um projeto de pesquisa estruturado, que será implementado na fase seguinte.

A terceira etapa (**TCC 3: Projeto de Investigação da Prática Docente em Sala de Aula de Ciências**) será dedicada à implementação e avaliação do projeto elaborado. Os cursistas aplicarão as estratégias planejadas em suas salas de aula, registrando dados e observações que possibilitem uma análise crítica dos resultados. Durante essa fase, serão realizadas discussões e reflexões com os orientadores, que deverão acompanhar os cursistas desde o início do curso para garantir um processo contínuo e consistente.

O produto final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será uma produção científica ou tecnológica que reflita os conhecimentos adquiridos e as competências desenvolvidas pelo estudante ao longo do curso, sob a orientação de um professor. O TCC poderá ser elaborado em diferentes formatos, tais como: monografia estruturada de acordo com as normas da ABNT; artigo científico; capítulo de livro ou obra completa; produção de materiais didáticos ou institucionais; materiais multimídia acompanhados de manual descritivo; ou ainda outra forma definida pelo Colegiado do Curso. O formato escolhido deve evidenciar a aplicabilidade e relevância das práticas e teorias estudadas durante o curso.

A apresentação do TCC será obrigatória e realizada em um evento presencial ou remoto, vinculado ao polo de origem do estudante, e avaliada por uma Comissão Examinadora composta por três membros, incluindo o orientador. Essa apresentação, que poderá ocorrer de forma oral ou por meio de pôster, será realizada após o cumprimento integral da carga horária das disciplinas e ao final do curso, em data previamente definida. Para aprovação, o estudante deverá obter uma pontuação mínima de setenta (70) da Comissão, que avaliará critérios que incluem: domínio do conteúdo; linguagem (adequação, clareza); postura; interação; nível de participação e envolvimento; e material didático (recursos utilizados e roteiro de apresentação). Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação no TCC, deverá ser reorientado a fim de realizar as necessárias adequações/correções e submeter novamente o trabalho à aprovação.

3.15 Critérios de Aproveitamento de Estudos e/ou Validação de Competências

O aproveitamento de estudos no âmbito deste projeto pedagógico refere-se à validação de disciplinas cursadas com êxito em outros cursos superiores de pós-graduação, de acordo com a legislação vigente e a Organização Didática do IFSertãoPE. Já a certificação de conhecimentos contempla o reconhecimento de saberes adquiridos em experiências formais ou informais, inclusive fora do ambiente escolar, possibilitando a dispensa de componentes curriculares da matriz do curso, desde que o aluno seja aprovado em avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características de cada disciplina.

Essas práticas devem seguir os critérios estabelecidos na Organização Didática do IFSertãoPE, em consonância com a legislação nacional. Assim, as solicitações de aproveitamento de estudos e validação de competências devem atender aos requisitos e exigências previstos, garantindo que o itinerário formativo do estudante seja cumprido com qualidade e dentro das normas constitucionais.

3.17 Ementas

Módulo 1 - Disciplina 1

Ciência é 10! - Uma Introdução	**C/H:** 30h
Descrição geral: Esta disciplina visa ao reconhecimento do perfil e 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 perguntas[4] 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.	
Bibliografia Básica: ESTEBAN, M. T.; ZACCUR, E. (Orgs.). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção**. Rio de Janeiro: DP & A., 2002.	

[4] As perguntas no ensino de ciências referem-se a situações-problemas 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.

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	**C/H:** 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 professor-cursista na utilização futura dos 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 professor-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 didáticos-tecnológicos que ampliam seu repertório teórico-prático sobre o assunto. O professor-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 discussão de um texto introdutório sobre a organização da pesquisa acadêmica e elaboração de questões-problema[5] 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.

Ementa:

[5] Questões-problema referem-se às questões levantadas pelos professores- cursistas sobre sua prática pedagógica, para as quais a busca de respostas visa ao desenvolvimento do trabalho de TCC, que perpassa pelo estudo dos referenciais teórico-metodológicos apresentados nas disciplinas de TCC, dentre outros indicados pelos orientadores.

Desenvolvimento de ações teórico-práticas (atividade investigação). Características da pesquisa acadêmica. Elaboração de questões-problemas para o Trabalho de Conclusão de Curso.
Bibliografia Básica: 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	**C/H:** 30h
Descrição geral: A disciplina proporá a leitura e a análise das Atividades para Investigação (AIs) associadas ao processo de problematização e construção de um plano de aula relativo às ciências da natureza, que pode ser inspirado por uma das AIs 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 professor-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 professor-cursista elaborará seu plano de aula, com carga horária correspondente a uma aula de ciências com seus estudantes. A critério do professor-cursista, poderão ser utilizados, de forma interdisciplinar, mais de um subtema para a estruturação da pergunta. Para a elaboração do plano de aula, o professor-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.	

Bibliografia Básica:

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	**C/H:** 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 professor-cursista atua. Após a implementação, o professor deve elaborar um relato fundamentado na análise reflexiva-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 socializá-lo no ambiente virtual do curso.

Ementa:

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

Bibliografia Básica:

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 - Disciplina 1

TCC 2: Fundamentos do Projeto de Pesquisa	**C/H:** 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 professor, 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 professor-cursista possa ter embasamento sobre o trabalho acadêmico a ser desenvolvido.

Ementa:

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

Bibliografia Básica:

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	**C/H:** 120h

Descrição geral:

Este componente disciplinar tem como objetivo fornecer ao professor-cursista fundamentos teórico-metodológicos para 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 plano de aula desenvolvidos no Módulo 1. Da mesma forma, propõe-se o aprofundamento conceitual, o estudo e 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 a socialização das experiências e 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.

Bibliografia Básica:

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 - Disciplina 1

TCC3: Projeto de Investigação da Prática Docente em Sala de Aula de Ciências	**C/H:** 90h

Descrição geral:

Esse 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. Esta disciplina estimulará o professor-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 do curso. O

formato, elaboração, normatização e apresentação do TCC devem seguir as orientações e normas de cada instituição.
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.

3.18 Certificação

Para obter o certificado de conclusão de um curso de Pós-Graduação, o estudante deve atender a uma série de requisitos estabelecidos pelo IFSertãoPE. É necessário aprovação em todos os componentes curriculares com nota mínima de 70 pontos e frequência mínima de 75%, conforme o quadro de notas estabelecido na Instrução Normativa sobre Educação a Distância (EaD) e na Organização Didática do IFSertãoPE. Ademais, ter o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) aprovado, comprovar a quitação de pendências com a biblioteca e satisfazer todas as demais exigências previstas no regulamento dos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* ou *Stricto Sensu*.

Após a conclusão de todos os requisitos mencionados, bem como o atendimento às normas internas do IFSertãoPE, o estudante receberá o título de Especialista em Ensino de Ciências, no curso denominado “Ciência é 10!”, com certificação emitida pelo instituto. O certificado incluirá também o termo de identificação da turma correspondente.

3.19 Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso

A avaliação do curso será realizada de forma regular, por meio dos instrumentos estabelecidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), com a participação ativa da Coordenação do Curso. Esse processo envolverá diversos

segmentos e setores da instituição. Serão utilizados diferentes instrumentos avaliativos, como questionários ao final de cada unidade curricular, além de encontros síncronos ou presenciais. Os resultados dessas avaliações serão disponibilizados no ambiente virtual ou em outros meios adequados, e servirão como base para a (re)organização do processo de tomada de decisões. O objetivo é promover a melhoria contínua das práticas adotadas, permitindo aos professores aperfeiçoar suas abordagens pedagógicas e, assim, garantir a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

3.20 Políticas Institucionais no âmbito do curso

3.20.1 Atendimento aos discentes

A Educação a Distância (EaD) apresenta características pedagógicas específicas que podem ser desafiadoras para estudantes habituados ao ensino presencial. A transição para essa modalidade exige adaptação no modo de aprender e no uso de tecnologias, o que demanda estratégias de apoio que promovam a inclusão e garantam engajamento e motivação ao longo do percurso acadêmico. No contexto do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), esse processo se inicia com a matrícula dos estudantes, onde são fornecidas informações sobre o curso, acesso ao Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), geração de e-mail institucional e uso do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), ferramenta central para as atividades acadêmicas.

O SUAP reúne serviços acadêmicos e administrativos, permitindo consulta ao calendário, notas, histórico escolar, emissão de documentos e renovação de matrícula. Já o AVEA funciona como um espaço para materiais de estudo, atividades avaliativas e interação acadêmica. Com os dados da matrícula, a equipe pedagógica da Diretoria de Educação a Distância (DeaD) do IFSertãoPE tem como missão elaborar um perfil dos estudantes para identificar características que possam impactar no aprendizado, subsidiando a construção de projetos pedagógicos e a reflexão sobre o ensino a distância. Para complementar esse mapeamento, pode ser aplicado um questionário virtual.

A integração dos alunos inicia-se através de uma aula inaugural, apresentando o contexto da EaD, funcionamento do curso e instituição. O suporte contínuo ao longo do curso é essencial, abrangendo *feedbacks* acadêmicos, tutoria pedagógica e acompanhamento individualizado, especialmente em casos de risco de evasão. Os tutores têm como responsabilidade monitorar o progresso dos estudantes, já o suporte técnico, resolver questões relacionadas ao uso da plataforma. Ao final do curso, os alunos recebem orientações para a emissão do

certificado e participam de uma avaliação para constatação de dificuldades enfrentadas ao longo do curso.

4. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

4.1 Coordenação do Curso

As atividades do Coordenador de Curso envolvem funções pedagógicas, administrativas e políticas. É ele o 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.

Coordenador do curso

Nome	Formação e Titulação	Regime de trabalho
*A ser contratados, por meio de seleção específica		

4.3 Colegiado do Curso

O colegiado do curso é órgão normativo, executivo, consultivo e de planejamento acadêmico. Dentre as atribuições estão: ajustar o projeto pedagógico do curso à realidade local e 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.

O colegiado do curso será constituído pelo coordenador do curso, um representante docente, um representante do corpo de tutores e um representante de estudantes, e seus respectivos suplentes.

4.4 Corpo Docente

O corpo docente deste curso é composto por professores formadores e professores orientadores que atuam junto aos tutores a distância e 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/as tutores/as. No momento anterior ao desenvolvimento da unidade temática, é responsável pela composição/estruturação da sala de aula no ambiente virtual de aprendizagem e, no fluxo da unidade temática, deve manter reuniões

constantes de orientação pedagógica com os/as tutores/as para discussão de estratégias de ensino. 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 é responsável pelo acompanhamento da produção do trabalho de final de curso desde a elaboração, ao longo dos componentes curriculares, até sua defesa.

Para os cursos lato sensu, conforme art. 9º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018.

> 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).

Quadro do Corpo Docente

Nome	Formação e Titulação	Regime de trabalho	Currículo Lattes
*A ser contratado, por meio de seleção específica			

4.5 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

Constitui o corpo técnico que oferece suporte necessário ao devido funcionamento às ações de ensino. Deverá constar nome, cargo, formação e regime de trabalho.

- Equipe de apoio tecnológico e de logística: composta por diferentes profissionais, com a função de viabilizar as ações planejadas pela equipe pedagógica.

Quadro do Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

Nome	Cargo	Formação e Titulação	Regime de trabalho
Alain Prost Medeiros de Morais	Técnico Audiovisual	Especialista	40h

Alberto Leal da Paixao	Programador Visual	Mestrando	40h
Albenir Rodrigues Da Cruz	Assistente Administrativa	Especialista	40h
Angela Maiane de Macedo Damasceno	Pedagoga	Especialista	40h
Danielle do Nascimento Lins	Assistente Administrativa	Mestra	40h
Eduardo Medeiros Magalhães	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduando	30h
Eliza Georgina Nogueira Barros de Oliveira	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestra	40h
Letícia Vitória Santos Mendes	Comunicação	Graduanda	20h
Maria Eva dos Santos Pinheiro	Técnica em secretariado	Especialista	40h
Max Robson de Oliveira Santos	Pedagógico	Graduando	30h

4.6 Tutor

O processo de tutoria é essencial para o bom andamento dos cursos a distância. Segundo os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior à Distância (BRASIL, 2007), o tutor participa ativamente na prática pedagógica, desenvolvendo atividades tanto presenciais quanto a distância, contribuindo significativamente com o processo de ensino e aprendizagem.

No curso de “Ciência é 10!” haverá duas modalidades de tutoria: presencial e a distância, que poderão ser exercidas pelo mesmo profissional. Os tutores desempenham um papel fundamental no curso, mediando o processo de ensino e aprendizagem entre discentes, conteúdos, professores e outros elementos do sistema educacional. Algumas de suas principais atribuições são: esclarecer dúvidas dos discentes; participar de videoconferências; promover espaços de construção coletiva de conhecimento; selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos; participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem; acompanhar e avaliar o desenvolvimento dos estudantes; atender estudantes nos polos; participar de momentos presenciais obrigatórios.

Para desempenhar suas funções, o tutor deve conhecer o projeto pedagógico do curso, o material didático e os conteúdos sob sua responsabilidade. Isso é vital para auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação a conteúdos específicos e ao uso das tecnologias disponíveis. Portanto, ressalta-se que o domínio do conteúdo é imprescindível, sendo uma condição essencial para o exercício da tutoria. Esta competência deve estar aliada à necessidade de dinamismo, visão crítica e global, capacidade para estimular a busca de conhecimento e habilidades com novas tecnologias de comunicação e informação.

Dessa forma, a tutoria não exige apenas um perfil profissional marcado por um currículo mínimo e experiência necessária; envolve também um conjunto de qualidades pessoais, competências e habilidades que potencializam a atuação do tutor, subsidiando as posturas e ações esperadas.

Os tutores do curso serão vinculados por meio de processo seletivo específico.

4.7 Equipe Multidisciplinar

A equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diversas áreas, é responsável pelo planejamento, implementação e gestão dos processos pedagógicos, desempenhando um papel crucial na assistência pedagógica e técnica tanto aos docentes formadores quanto aos tutores ao longo do desenvolvimento do curso. Além disso, a equipe oferece suporte integral aos estudantes, abordando tanto os aspectos pedagógicos quanto o uso de tecnologias e recursos educacionais essenciais para a educação a distância. Abaixo, apresenta-se um resumo da composição da equipe multidisciplinar do curso.

Quadro da Equipe Multidisciplinar

Nome	Formação e Titulação	Atuação	Regime de trabalho
Alberto Leal da Paixao	Mestrando	Programador Visual	40h
Ana Patrícia Frederico Silveira	Doutora	Professora Coordenadora Adjunta UAB	20h
Angela Maiane de Macedo Damasceno	Especialista	Pedagoga	40h
Cícero Thiago Gomes dos Santos	Doutor	Professor Conteudista UAB	20h
Eduardo Medeiros Magalhães	Graduando	Técnico de Tecnologia da Informação	30h
Eliza Georgina Nogueira Barros de Oliveira	Mestra	Técnica em Assuntos Educacionais	40h
Letícia Vitória Santos Mendes	Graduanda	Comunicação	20h
Maria Eva dos Santos Pinheiro	Especialista	Técnica em Secretariado	40h
Max Robson de Oliveira Santos	Graduando	Pedagógico	30h

Observação: As atribuições específicas dos membros da equipe multidisciplinar são detalhadas em um Plano de Ação específico.

5. INFRAESTRUTURA

5.1 Infraestrutura física

O curso está vinculado aos campi Floresta e Serra Talhada, no âmbito do IFSertãoPE, que oferecem toda a infraestrutura física e tecnológica necessária para apoiar os discentes e docentes. Além dos campi gestores, o curso também dispõe da infraestrutura da Diretoria de Educação a Distância (DEaD), que é responsável pelo planejamento, organização e promoção das diretrizes e atividades educacionais na modalidade de ensino a distância da instituição. A DEaD mantém infraestrutura física para apoio administrativo, pedagógico, técnico e de formação continuada, incluindo um estúdio de gravação e produção audiovisual na Reitoria.

O estúdio de gravação audiovisual implantado pelo IFSertãoPE é uma importante tecnologia para a produção de materiais didáticos de alta qualidade para os cursos EaD. Com esse estúdio, é possível produzir vídeos, podcasts e transmissões ao vivo com excelente qualidade de imagem e som, o que é fundamental para garantir uma boa experiência de aprendizado para os alunos.

5.1.1. Polos de apoio

Em colaboração com a Universidade Aberta do Brasil (UAB)[6], o IFSertãoPE faz uso de polos de apoio presencial credenciados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em parceria com órgãos municipais e outras instituições colaboradoras. Os polos são estruturas acadêmicas de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo, destinados à realização de atividades de ensino e aprendizagem referentes aos cursos e programas de Educação a Distância (EaD).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes estabelece diretrizes que preconizam a disponibilidade de instalações adequadas

[6] Os polos UAB podem ser tipificados como efetivos ou associados. Considera-se polo efetivo quando a entidade mantenedora, responsável pela infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos, for um governo estadual ou municipal. Considera-se polo associado quando a entidade mantenedora for uma IES integrante do sistema UAB. O Polo UAB associado geralmente se localiza em um campus de uma IES. Para implantar ou manter um Polo UAB, a instituição interessada deverá dispor de espaços com mobiliário correspondente às suas finalidades, além de condições adequadas de conforto ambiental, iluminação, acústica e ventilação. Ressalta-se que os espaços disponíveis no Polo UAB devem garantir o pleno desenvolvimento das atividades previstas, em regime de compartilhamento por todas as IES nele atuantes. Um Polo UAB deve ter uma infraestrutura tecnológica composta, basicamente, por: computadores em número adequado para atender ao quantitativo de estudantes que se pretende atender no Polo; conexão à internet em banda larga (recomenda-se acesso mínimo de 2Mb) para todos os ambientes do Polo; ferramentas pedagógicas tais como data-show; lousa, podendo ser digital; equipamentos para conferência web ou videoconferência.

nos Polos de Apoio Presencial. Tais instalações devem incluir áreas administrativas, como coordenação e secretaria, além de instalações sanitárias acessíveis. Adicionalmente, é necessário providenciar recursos de apoio, como laboratórios de informática e bibliotecas físicas. É fundamental também disponibilizar ambientes acadêmicos, como salas de aula e, se necessário, laboratórios pedagógicos.

A definição dos polos de apoio presencial UAB para a oferta do curso se dará no Sistema Integrado da Capes - Sicapes, durante o processo de cadastro das propostas do curso, em conformidade com os termos pré-estabelecidos em legislação específica.

Além dos polos de apoio presencial UAB, o curso contará com outras instalações e equipamentos, incluindo toda a infraestrutura dos campi aos quais o/a estudante tiver sua matrícula vinculada.

5.1.2 Campus Serra Talhada

O Campus consta uma área construída de aproximadamente 6.000 m², doze salas de aula, seis laboratórios e uma biblioteca. O prédio do IFSertãoPE, Campus Serra Talhada, cumpre o Decreto 5.269/04, que “[...] estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”. O referido Campus dispõe de instalações físicas com rampas de acesso, corrimões nas escadas, banheiros adaptados com barras e portas com largura adequada. Dessa forma, propicia às pessoas necessidades especiais condições básicas de acesso ao ensino – garantindo a educação como direito de todos e obrigação do Estado.

Estão disponíveis no campus Serra Talhada as seguintes instalações e equipamentos, que são oferecidos aos docentes e discentes do Curso, bem como ao corpo técnico administrativo:

Instalações Físicas no âmbito do IFSertãoPE Campus Serra Talhada

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE
Salas de Direções	3
Salas de Coordenação de Cursos	7
Salas de professores	1
Recepção central de alunos	1
Setores Gerais	12
Salas de aula	12
Banheiros	4

Área de Lazer/Convivência/ Praça de alimentação	1
Auditório multimídia	1
Laboratórios	6
Ginásio poliesportivo com vestiários e banheiros	1
Biblioteca Central	1

Fonte: Departamento de Ensino – Campus Serra Talhada

São disponibilizados, ainda, pontos de acesso à internet via cabo e wireless, em toda área do campus, para que a comunidade acadêmica desenvolva as atividades didáticas - aplicadas em sala de aula - através do uso dos seus equipamentos eletrônicos: notebooks e demais dispositivos móveis.

5.1.2. Campus Floresta

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano Campus Floresta, além da disponibilização de recursos humanos qualificados, dispõe de um auditório, uma sala de professores, nove salas de aulas, uma sala multimídia, uma unidade de assistência à saúde, uma unidade de acompanhamento psicológico, uma biblioteca, uma cantina e oito laboratórios.

5.2 Infraestrutura digital

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) será responsável pelo gerenciamento do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) personalizado utilizado para a oferta do curso, executado em ambiente virtual Moodle. Entre as atribuições, estão a migração e organização dos materiais didáticos, que serão disponibilizados aos estudantes. Para isso, será formada uma equipe de suporte técnico e pedagógico, encarregada de questões acadêmicas e tecnológicas relacionadas ao AVEA.

O Moodle se destaca como uma ferramenta eficaz de ensino-aprendizagem, integrando comunicação e interação em um ambiente estruturado para objetivos pedagógicos claros. Seus recursos favorecem a produção colaborativa, como a formação de grupos para troca de conhecimentos e o desenvolvimento de atividades, incluindo diário de bordo, lições, tarefas e exercícios.

A plataforma também oferece ferramentas específicas que estimulam a colaboração, como a wiki, e promove interações tanto assíncronas, por meio de

mensagens e fóruns, quanto síncronas, com o uso de chats. Essas interações viabilizam discussões reflexivas sobre conteúdos e materiais, fortalecendo a cooperação entre docentes, tutores e alunos, e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.

A diretoria de Educação a Distância disponibiliza uma central de chamados EaD com objetivo de centralizar e gerenciar as demandas específicas dos usuários dos cursos EaD. Essa central oferece um atendimento mais eficiente e personalizado aos alunos, técnicos administrativos e professores, facilitando a resolução de problemas e a solicitação de serviços relacionados à educação a distância.

Por meio da central de chamados, os usuários poderão solicitar certidões, declarações, pareceres pedagógicos, serviços de audiovisual, transmissões ao vivo e outras demandas específicas do curso. A central também conta com mecanismos para gerenciar as solicitações recebidas, como um sistema de triagem de chamados, acompanhamento em tempo real das solicitações e relatórios de desempenho.

Dentro da infraestrutura digital, destaca-se também o Portal EaD do IFSertãoPE, que centraliza todas as informações e serviços relacionados à Educação a Distância em um único ambiente. Esse portal facilita o acesso de servidores e alunos a informações essenciais sobre EaD e o curso, incluindo ambientes virtuais, normativas, fluxos de processo, programas, editais, seleções, repositório de materiais e outras funcionalidades.

5.3 Biblioteca Física e/ou Virtual

5.3.1. Campus Serra Talhada

A Biblioteca do Campus Serra Talhada funciona de segunda a sexta-feira em três turnos: 8h00 a 11h30, 13h00 às 18h00 e das 19h00 às 21h30min. Seu espaço físico está distribuído em dois ambientes, perfazendo uma área total de 182,69 m². No térreo estão disponíveis cabines para estudo individual, adaptáveis para pessoas com necessidades especiais e 01 (um) computador para ser utilizado por usuários nas mesmas condições; 01 (um) salão onde se encontra o acervo com livre acesso aos usuários, e o balcão para recepção e empréstimo. No outro ambiente, foi projetado um mezanino que oferece mais espaço e conforto para estudos, sendo disponibilizadas 10 (dez) mesas para estudo individualizado e em equipe.

A biblioteca utiliza o sistema informatizado *Pergamum*, que possibilita o cadastro de novos usuários, consultas e reservas de livros, e acompanhamento do histórico de empréstimos. Na biblioteca são disponibilizados computadores com acesso à internet, tendo como principal finalidade o uso para pesquisas e

elaboração de trabalhos escolares ou acadêmicos e possibilitar aos usuários acesso ao catálogo informatizado do acervo. Nesses computadores também é possível ter acesso gratuito aos portais de consulta a periódicos (CAPES e SCIELO). O procedimento de empréstimos é por tempo determinado mediante cadastro prévio, limitado a 3 (três) exemplares, que prevê um prazo máximo de 7 (sete) dias para os alunos e técnico administrativos, e 15 (quinze) dias para professores, com a possibilidade de até 5 (cinco) renovações consecutivas, caso não haja solicitação de reservas. Ficará sempre disponível pelo menos 1 (um) exemplar para consultas no próprio Campus.

O Sistema de Bibliotecas ainda conta com acesso a diversas normas utilizadas ao longo do curso, através da plataforma *Target Gedweb*, as quais podem ser acessadas mediante o cadastro com o e-mail institucional. O acervo bibliográfico desta Instituição se propõe, portanto, a atender ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

5.3.2. Campus Floresta:

Acervo do Campus Floresta é composto por, aproximadamente, 6.000 exemplares entre: livros, periódicos e material multimídia nas diversas áreas de conhecimento. A Biblioteca é totalmente informatizada com o Sistema *Pergamum* de gerenciamento do acervo, onde é possível realizar consultas, renovações e reservas on-line. Além disso, é oferecido o acesso ao Portal de Periódicos Capes. Os serviços oferecidos são: empréstimo domiciliar; empréstimo inter-bibliotecário; consulta on-line, reserva de livros, levantamento bibliográfico, treinamento em fontes de informação, boletim de novas aquisições, informural, treinamento de usuários, e atividades culturais.

É composta pelos ambientes:

I. Administrativo - onde ocorre o processamento técnico do acervo;

II. Sala informatizada com 04 computadores e acesso a internet;
III. Espaço para leitura em grupo e cabines para estudos individuais.

5.4 Atendimento Educacional Especializado - AEE

O atendimento aos direitos das pessoas com deficiência, com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) ou altas habilidades/superdotação exige recursos e estratégias específicas. Após o ingresso de estudantes da educação especial ou com transtornos funcionais específicos, como dislexia, discalculia e TDAH, a Diretoria de Educação a Distância (DEaD) deve notificar o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do campus

correspondente. Juntos, esses setores realizam entrevistas para identificar as necessidades de suporte e adequações pedagógicas que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Para garantir acessibilidade e suporte adequados, é imprescindível contar com profissionais especializados em educação especial, como tutores de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Esses profissionais, sob uma perspectiva inclusiva, devem acompanhar e desenvolver atividades pedagógicas adaptadas às necessidades específicas dos estudantes. Também é fundamental oferecer atendimento individualizado, promover adaptações de materiais e atividades, e garantir suporte tanto no ambiente virtual de aprendizagem quanto no polo presencial.

O objetivo é assegurar o acesso de todos os estudantes a conteúdos, materiais pedagógicos e adequações no ambiente virtual de aprendizagem, especialmente no Moodle. Essa abordagem integrada fortalece a construção de um ambiente educacional inclusivo e equitativo, promovendo o aprendizado e o desenvolvimento de todos os educandos.

5.5 Acessibilidade

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), em cumprimento à sua Política de Inclusão para pessoas com deficiência, instituiu os Núcleos de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), presentes em todos os campi. Esses núcleos desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão e da acessibilidade em diversos aspectos institucionais, garantindo que as pessoas com deficiência tenham suas necessidades atendidas.

A Diretoria de Educação a Distância (DEaD), em parceria com os NAPNEs, atua para assegurar a acessibilidade em diferentes dimensões, abrangendo infraestrutura e recursos pedagógicos, como conteúdos, informações, materiais didáticos, comunicações e equipamentos utilizados nos processos de ensino. No âmbito do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), a DEaD realiza estudos e desenvolve objetos pedagógicos, além de integrar recursos que facilitem o acesso de pessoas com deficiência visual, auditiva, mobilidade reduzida e outras condições, promovendo a inclusão de todos os envolvidos nos processos pedagógicos. É igualmente essencial estender essas melhorias aos demais sistemas virtuais utilizados pela DEaD, como o Sistema de Controle Acadêmico e as bibliotecas virtuais.

A acessibilidade, em seu sentido mais amplo, deve ser garantida em todos os espaços, sejam eles virtuais ou físicos, atendendo às demandas dos membros da comunidade do IFSertãoPE. Essa perspectiva inclui o suporte dos serviços de Assistência Social, Psicológica e Assessoria Pedagógica. No contexto da DEaD, a Assessoria Pedagógica, atua junto aos NAPNEs dos campi ofertantes, às Coordenações de Cursos e diretamente com os estudantes, reforçando o compromisso institucional com a inclusão e a equidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm

Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm

Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação a Distância no Brasil. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm

Instrução Normativa Nº 6, de 22 de dezembro de 2020. Estabelece normas para organização de Projetos Integradores nos cursos regulares do IFSertãoPE. **Disponível:** https://ifsertaope.edu.br/wp-content/uploads/2024/01/instrucao_normativa_6_2020.pdf

Instrução Normativa Nº 11, de 19 de agosto de 2021. Estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração, produção e distribuição de material didático para cursos livres e regulares na modalidade a distância no âmbito dos Campi e polos vinculados ao IFSertãoPE. **Disponível:** https://ifsertaope.edu.br/wp-content/uploads/2024/01/instrucao_normativa_11_2021.pdf

Instrução Normativa Nº 17, de 29 de setembro de 2022 Estabelece as diretrizes para oferta de carga horária na modalidade EaD nos cursos presenciais da EPT de Nível Médio e em cursos de Graduação do IFSertãoPE, regula que, nos cursos presenciais. **Disponível:** https://ifsertaope.edu.br/wp-content/uploads/2024/01/Instruc%CC%A7a%CC%83o-Normativa-n.o-17.pdf

Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm

Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm

Lei 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/cciviL_03/////_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm

Lei Nº 12.287, de 13 de Julho de 2010. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/cciviL_03/////_Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.287%2C%20DE%2013,%C2%A7%202o%20do%20art.

Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

Lei Nº 13.146, 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. **Disponível:** https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm#art7

Manual para gestão acadêmica dos cursos de graduação do Ifes/Aldieris Braz Amorim Caprini …[et al.]. – Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2020. 153 p. : il. **Disponível:** https://proen.ifes.edu.br/images/stories/diretoria-graduacao/Manual-de-Gestao-Academica-da-Graduacao.pdf

Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece diretrizes nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da educação profissional e do ensino médio, inclusive nas modalidades de educação especial e de educação de jovens e adultos. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf

Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afrobrasileira e Africana. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf

Resolução Nº 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf

Resolução Nº 4, de 6 de abril de 2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004_09.pdf

Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf

Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192

Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192

Resolução CNE/CES Nº 7, 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e daí outras providências. **Disponível:** https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808

Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file#:~:text=*%20CONHECIMENTO.%20*%20PR%C3%81TICA.%20*%20ENGAJAMENTO.

Resolução Nº 7 do Conselho Superior, de 04 de março de 2021. Aprova o Regulamento de Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IF SERTÃO-PE. **Disponível:** https://www.ifsertao-pe.edu.br/images/Consup/2021/3.Marco/Resoluo%20n%2007.2021.pdf

Portaria Normativa do MEC Nº 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **Disponível:** http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66441-pn-n11-2017-regulamentacao-ead-republicada-pdf&category_slug=junho-2017-pdf&Itemid=30192

Portaria do MEC Nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 dedezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. **Disponível:**https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-no-1-134-de-10-de-outubro-de-2016-22055503-22055503

Portaria do MEC Nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Disponível:** https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913