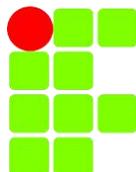




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PIAUÍ**

BOLETIM DE SERVIÇOS

ARTIGO 1º, INCISO II, DA LEI Nº 4.965, DE 05/05/1966.

EDIÇÃO EXTRA Nº 45, DE 30 DE JUNHO DE 2023.

ELABORAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO A CARGO DA DIGEP

Av. Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390 – Fone (086) 3131-1417



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 46/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Aprova a alteração da nomenclatura do Curso de Bacharelado em Agronomia, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências.

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23172.001923/2023-15 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração da nomenclatura do Curso de Bacharelado em Agronomia, criado pela Resolução nº 12/2015 - CONSUP, de 26 de outubro de 2015, para Bacharelado em Engenharia Agrônômica.

Art 2º Fica revogada:

I - a Resolução nº 56/2018 - CONSELHO SUPERIOR, de 15 de agosto de 2018.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 29/06/2023 15:34:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168570

Código de Autenticação: 89b21f56a4





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 47/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Autoriza a reformulação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União no dia 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23055.002172/2023-82 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE,

Art. 1º Autorizar a reformulação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, no âmbito do Instituto Federal do Piauí, a partir do primeiro período letivo de 2023, conforme anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Borges da Cunha**, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 29/06/2023 15:34:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168495
Código de Autenticação: 6a604e496c



**CURSO DE
LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA/ EAD**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - (OFERTA CAPES/UAB/MEC)
TERESINA - PI, JANEIRO/ 2023**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ – IFPI

REITOR

Paulo Borges da Cunha

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Odimógenes Soares Lopes

DIRETOR DE ENSINO SUPERIOR

Márcio Aurélio Carvalho de Moraes

DIRETOR GERAL CAMPUS TERESINA CENTRAL

Paulo Vilarinho Castelo Branco

DIRETOR DE ENSINO - CAMPUS TERESINA CENTRAL

Franciéric Alves de Araújo

DIRETORA DE ENSINO A DISTÂNCIA DO IFPI

Raimundo Nonato Meneses Sobreira

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, MODALIDADE EAD, DO IFPI PORTARIA Nº 1689/2020 - GAB/REI/IFPI, de 21 de setembro de 2020.

Presidente

Raimundo Nonato Meneses Sobreira

Membros

Antônia Ravache Oliveira Silva

Domingos dos Santos Ponciano

Antônio Evangelista Ferreira Filho

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1. DADOS DA INSTITUIÇÃO	6
1.1 - MANTENEDORA	6
1.2 - MANTIDA	6
1.3 - MISSÃO DA INSTITUIÇÃO	6
1.4 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	7
1.5 - POLÍTICA DE ENSINO A DISTÂNCIA DO IFPI	13
2. DADOS DO CURSO	17
2.1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	17
2.2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO	18
3. ASPECTOS LEGAIS	20
4. OBJETIVOS DO CURSO	22
4.1 - GERAL	22
4.2 - ESPECÍFICOS	23
5. PERFIL PROFISSIONAL	24
6. FORMAS DE INGRESSO E INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	27
7. COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	28
8. CORPO DOCENTE, TUTORES E COORDENADOR DO CURSO	28
8.1 - CORPO DOCENTE	28
8.2 - TUTORES	29
8.3 - COORDENADOR DO CURSO	30
8.4 - EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	31
9. METODOLOGIA	31
9.1 - AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM – (PLATAFORMA MOODLE)	34
9.2 - ATIVIDADES DE ESTUDO NO AVEA	36
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	38
10.1 - REPRESENTAÇÃO CURRICULAR	43
10.2 - CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	44
10.3 - ATIVIDADES COMPLEMENTARES (AC)	47

10.4 - GRADE CURRICULAR	48
11. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	58
12. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	61
12.1 - CONCEPÇÃO, OBJETIVOS E CARGA HORÁRIA	61
12.2 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO	61
12.3 - AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	64
12.4 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO COM A REDE DE ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	65
12.5 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	67
13. TEMAS TRANSVERSAIS OBRIGATÓRIOS	69
14. APOIO AO DISCENTE	72
15. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES	82
16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	82
17. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS	85
18. INFRAESTRUTURA	85
19. EMENTÁRIO DO CURSO	87
1º MÓDULO	87
2º MÓDULO	97
3º MÓDULO	106
4º MÓDULO	114
5º MÓDULO	124
6º MÓDULO	131
7º MÓDULO	139
8º MÓDULO	147
20. REFERÊNCIAS	155
ANEXO 2 – EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS	165

APRESENTAÇÃO

No âmbito do Instituto Federal do Piauí, o instrumento orientador das ações curriculares é denominado de Projeto Pedagógico do Curso - PPC. Trata-se, pois, de um conjunto de intencionalidades pedagógicas que tem como propósito a explicitação dos principais parâmetros para a ação educativa e o processo formativo, além de apresentar-se em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e a legislação vigente.

O projeto pedagógico do curso constitui-se num instrumento de gestão visando à formação cidadã, e como tal encontra-se explicitado em suas dimensões didático-pedagógica e administrativa. A organização curricular fundamenta-se no compromisso ético do IFPI em relação à concretização do perfil do egresso, que é definido pela explicitação dos conhecimentos e saberes que compõem a correspondente formação.

Nesse sentido, o presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Piauí na modalidade EaD. O PPC aqui construído é fruto de um processo de reflexão, discussão coletiva, e democrática, que contou com a participação dos professores e da comunidade acadêmica, numa afirmação de identidade e legitimidade.

A proposta aqui apresentada vem responder às necessidades de formação profissional de professores na área de Matemática para atuarem na Educação Básica e atender às exigências das atuais transformações científicas e tecnológicas. Esse documento foi construído nos termos das Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores definidas pelo Conselho Nacional de Educação, órgão normativo do Ministério da Educação.

O presente Projeto Pedagógico de Curso apresenta, portanto, a organização das práticas pedagógicas e constitui-se um instrumento de ação que permitirá a uniformidade das ações acadêmicas do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPI, contemplando os processos de ensino, pesquisa e extensão.

Este documento será revisado ao menos uma vez a cada semestre pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso, que promove a atualização do quadro de professores e técnicos administrativos ligados ao curso, bem como de outros itens importantes, tais como as Resoluções internas que regulamentam matérias acerca do funcionamento do curso.

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 - MANTENEDORA	Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí Sigla: IFPI CNPJ: 10.806.496/0001-49 Natureza Jurídica: Autarquia federal End.: Avenida Presidente Jânio Quadros, 330/ Santa Isabel, Teresina - PI , 64.053-390 Fone: (86) 3131- 1443 Representante legal: Paulo Borges da Cunha Ato legal: Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 Página Institucional: < www.ifpi.edu.br >
1.2 - MANTIDA	Nome da Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí Código: 1820 Sigla: IFPI CNPJ: 10.806.496/0001-49 End.: Avenida Presidente Jânio Quadros, 330/ Santa Isabel, Teresina - PI, 64.053-390 Fone: (86) 3131- 1443 Reitor: Paulo Borges da Cunha Credenciamento: Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 Recredenciamento: PORTARIA No 1.479, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2016, retificada em 13 de julho de 2017. Página Institucional: < www.ifpi.edu.br >

1.3 - MISSÃO DA INSTITUIÇÃO

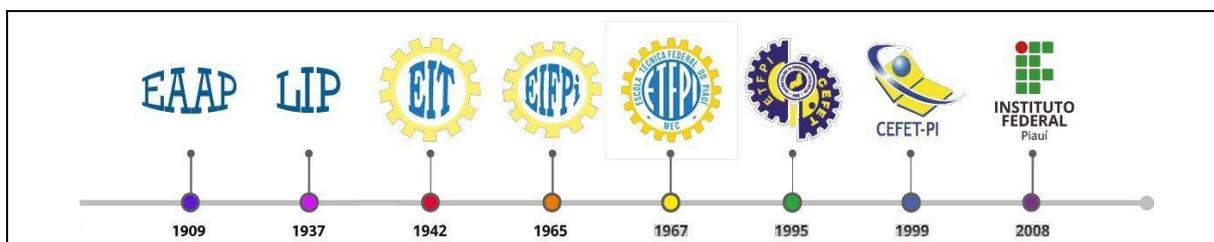
A partir de suas finalidades, o IFPI tem a missão de: "**Promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais**". A visão de uma instituição reflete as aspirações e o desejo coletivo a ser alcançado, no espaço de tempo, a médio e longo prazo, buscando dar identidade. A partir de 2020, a visão de futuro do IFPI é: **Consolidar-se como centro de excelência em Educação Profissional, Científica e Tecnológica, mantendo-se entre as melhores instituições de ensino do País.**

Por sua vez, os valores organizacionais são princípios ou crenças desejáveis, estruturados hierarquicamente, que orientam a vida da organização e estão a serviço de interesses coletivos. Os valores do IFPI são: **Ética, Respeito, Solidariedade, Diálogo, Participação, Transparência, Equidade e Responsabilidade.**

1.4 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. O IFPI possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O IFPI possui 113 (cento e treze) anos, tendo origem na Escola de Aprendizes Artífices do Piauí em 1909, transformada em Liceu Industrial do Piauí em 1937, Escola Industrial de Teresina em 1942, Escola Industrial Federal do Piauí em 1965, Escola Técnica Federal do Piauí em 1967 e Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí em 1998, conforme a linha histórica a seguir.



Escola de Aprendizes Artífices do Piauí

Em 1909, vinte anos após o advento da República e vinte e um anos após a Abolição da Escravatura, com um regime de governo ainda não totalmente consolidado e uma sociedade ainda escravocrata, vivíamos um caos social decorrente da libertação dos escravos. Tal fato, na prática, trouxe uma liberdade sem pão, sem moradia, sem reforma agrária e sem emprego. As grandes cidades brasileiras enchiam-se, cada vez mais, de ex-escravos, miseráveis a mendigar o pão de cada dia, crianças famintas, velhos doentes, adultos desempregados e adolescentes empurrados para a prostituição, o ócio e o crime.

Pensando em minimizar esse cenário de horror e numa possível industrialização do Brasil, até então um país eminentemente agropastoril e extrativista, Nilo Procópio Peçanha,

Vice- Presidente alçado ao posto de Presidente do Brasil, em 14 de junho de 1909 decretou a criação de uma Rede Nacional de Escolas Profissionais, após a morte do titular Afonso Pena.

O Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, criou uma Escola de Aprendizizes Artífices em cada uma das capitais de Estado que se destinava, como diz na sua introdução, “não só a habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalhos profícuos, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime”. Por meio desse Decreto, na época conhecido pelo apelido de “Lei Nilo Peçanha”, Teresina, capital do Estado do Piauí, ganhou uma Escola Federal com o nome de Escola de Aprendizizes Artífices do Piauí (EAAPI).

Liceu Industrial do Piauí

A segunda denominação da EAAPI surgiu em 1937, na vigência do Estado Novo. As perspectivas de avanços na área da indústria foram, naquele momento, o grande propulsor para a transformação da escola primária em secundária, denominada, a partir de então, Liceu Industrial. No caso em pauta, Liceu Industrial do Piauí (LIP). O termo “industrial” adveio da intenção governamental de industrializar o país, usando a Rede de Escolas Profissionais como meio de formar operários especialmente para servir ao parque industrial brasileiro, nesse momento já inserido como meta de governo.

Adaptando-se aos novos tempos, o Liceu Industrial do Piauí teve construída e inaugurada, em 1938, a sua sede própria pelo Governo Federal em terreno cedido pela Prefeitura Municipal de Teresina, na Praça Monsenhor Lopes, hoje Praça da Liberdade, nº 1597, onde funciona atualmente o Campus Teresina Central.

A sede própria da Escola, que ocupava parte de uma quadra do centro da capital, foi inaugurada com 6 modernas salas de aula e instalações para oficinas de marcenaria, mecânica de máquinas, serralheria e solda, modelação, fundição e alfaiataria. Sendo Teresina uma capital ainda pouco industrializada, os ex-alunos do Liceu Industrial do Piauí migravam para o Sudeste do país, onde tinham emprego garantido com salários condignos, devido a sua alta competência técnica.

Escola Industrial de Teresina

Essa nomenclatura adveio da Lei Orgânica do Ensino Industrial, de 1942, que dividiu as escolas da Rede em Industriais e Técnicas. As Escolas Industriais ficaram geralmente nos estados menos industrializados e formaram operários conservando o ensino propedêutico do antigo ginásio. Legalmente, esse curso era chamado de Ginásio Industrial.

As Escolas Industriais continuariam formando operários para a indústria, e as Técnicas formavam operários e também técnicos. Os operários formados tinham nível ginásial (1º ciclo) e os técnicos, nível médio (2º ciclo).

A Escola Industrial de Teresina (EIT) atuava no ramo da indústria metal-mecânica. Sua estrutura física foi ampliada com a construção de mais salas de aula, oficinas escolares e área específica para educação física.

Escola Industrial Federal do Piauí

No ano de 1965, pela primeira vez, apareceu, na Rede, a denominação Escola Federal, embora, desde a sua criação, pertencesse ao Governo Federal. Noutra formulação: pela primeira vez, o termo “federal” entrou na composição do nome das Escolas da Rede. Essa mudança também permitiu que a Instituição pudesse fundar cursos técnicos industriais, a exemplo das escolas que já eram “técnicas”.

Escola Técnica Federal do Piauí

A promoção de Escola Industrial para Escola Técnica Federal do Piauí (ETFPI), em 1967, foi uma consequência da criação dos primeiros cursos técnicos (Agrimensura, Edificações e Eletromecânica) e do reconhecimento desses cursos pelo Ministério da Educação.

Nesse período, houve uma grande ampliação da estrutura geral da Escola. Os cursos técnicos, que eram noturnos, passaram a ser também diurnos. O Ginásio Industrial foi se extinguindo gradativamente, a partir de 1967, uma série a cada ano.

Grandes modificações aconteceram no ensino. Além dos cursos técnicos industriais, com suas variadas opções, vieram também os cursos técnicos da área de serviços, como os de Contabilidade, Administração, Secretariado e Estatística. Nessa mesma época, foi permitida, preferencialmente nos cursos da área terciária, a matrícula para mulheres, depois estendida

a todos os demais cursos. O número de alunos quadruplicou em 2 anos e o de professores acompanhou proporcionalmente o mesmo crescimento.

A modernização da Escola começou em meados da década de 1980 com o advento da informatização, que chegou primeiro à administração e, posteriormente, ao ensino, criando-se grandes laboratórios para cursos de informática, destinados a alunos, professores, servidores técnico-administrativos e à comunidade fora da Escola. O ponto alto desse período foi a interiorização do ensino com o planejamento, a construção e a consolidação da Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Floriano, processo iniciado em 1986 e concluído em 1994.

Em 1994, foi autorizada a transformação da ETFPI em Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (CEFET-PI), pela Lei 8.948/94, efetivada em 22 de março de 1999.

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí

O biênio 1997-1998 foi dedicado ao processo de transição de ETFPI para CEFET-PI, conhecido como CEFETIZAÇÃO, que veio mais uma vez mudar a denominação da Escola.

Em 1999, ocorreu o primeiro Vestibular do CEFET-PI, com a oferta do curso superior de Tecnologia em Informática. Outros fatos de destaque que aconteceram, a partir dessa fase da história cefetiana, foram: a continuidade da qualificação dos servidores (1994); a promoção da XXIII Reunião Nacional de Diretores de ETFs, CEFETs e EAFs (1995); a construção do novo auditório da Instituição (1997); a construção do ginásio poliesportivo coberto (1997); a reforma do Prédio “B”, com início em 1999; a abertura do primeiro curso superior da área de saúde, Tecnologia em Radiologia (2001); a implantação dos cursos de Licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química (2002).

Para dar continuidade à formação de profissionais, em 2004, foi estabelecido o primeiro Mestrado Interinstitucional (Minter), Engenharia de Produção, e a oferta de cursos de especialização em Banco de Dados e Gestão Ambiental. Em 2005, foi ofertado o primeiro Doutorado Interinstitucional (DINTER), Engenharia de Materiais. A partir de 2005, o CEFET-PI, atento à política do Ministério da Educação (MEC), buscou uma melhor qualificação profissional da comunidade do Piauí e região, com a implantação, desde 2006, do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio nas áreas de Gestão, Construção Civil, Informática, Indústrias e Meio Ambiente.

Em 2007, aconteceu a inauguração das UNEDs de Picos, Parnaíba e Marcílio Rangel (atualmente conhecida como Teresina Zona Sul).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (CEFET-PI) sofreu, em 2008, uma reorganização em sua estrutura adquirindo o status de Instituto Federal, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro desse ano, criou a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.

Ao se transformar em IFPI, a Instituição adquiriu autonomia para criar e extinguir cursos, bem como para registrar diplomas dos cursos por ela oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior. Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, o Instituto Federal do Piauí foi equiparado às universidades federais.

Em 2010, iniciou-se o processo de expansão do IFPI com a inauguração dos seguintes campi: Angical, Corrente, Piripiri, Paulistana, São Raimundo Nonato e Uruçuí. Em 2012, foram inaugurados campi em Pedro II, Oeiras e São João; e, em 2014, houve a inauguração dos campi de Campo Maior, Valença e Cocal.

Nesse período, foi criado também o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec), reforçando o desenvolvimento e a interiorização da educação profissional. Em 2014, foram publicadas as portarias de criação dos Campi Avançados Dirceu Arcoverde e Pio IX. Nesse mesmo ano, foi realizado o I Fórum das Licenciaturas, realizado em Parnaíba.

Em 2015, a sede da Reitoria foi inaugurada, constituindo-se na unidade organizacional executiva central, responsável pela administração e supervisão de todas as atividades do Instituto Federal do Piauí.

Atualmente, o IFPI conta um total de 20 Campi, distribuídos em 17 cidades, em todos os territórios de desenvolvimento do estado do Piauí. Desse total, 17 Campi ofertam ensino superior. São eles: Campus Angical, Campus Campo Maior, Campus Cocal, Campus Corrente, Campus Floriano, Campus Oeiras, Campus Parnaíba, Campus Paulistana, Campus Pedro II, Campus Picos, Campus Piripirí, Campus São João do Piauí, Campus São Raimundo Nonato, Campus Teresina Central, Campus Teresina Zona Sul, Campus Uruçuí e Campus Valença.

O IFPI possui, no momento, 58 cursos superiores presenciais, 3 cursos superiores a distância, 4 mestrados e 11 cursos de especialização em funcionamento em 2022. As licenciaturas apresentam 5.110 matrículas e correspondem a 18,5% das matrículas da instituição. Uma média de 84% dos alunos do ensino superior são provenientes da escola pública e 70% têm renda familiar per capita inferior a 1 salário-mínimo.

Na dimensão Extensão, o IFPI trabalha com diversas áreas temáticas, dentre elas: Educação, Formação de Professores, Cultura, Saúde, Meio Ambiente, Tecnologia e Produção, Comunicação, Empreendedorismo Inovador, Trabalho, Inovação, Música, Economia Solidária e Criativa, Direitos Humanos e Justiça, Inclusão e Tecnologias Assistivas e Gestão Pública.

Na pesquisa, o IFPI se destaca nas áreas: Administração, Agronomia, Antropologia, Artes, Botânica, Ciência da Computação, Ciência da Informação, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Ciências Ambientais, Direito, Ecologia, Educação, Educação Física, Engenharia Agrícola, Engenharia Biomédica, Engenharia de Energia, Engenharia de Materiais e Metalúrgica, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Física, Geografia, História, Letras, Linguística, Matemática, Microbiologia, Nutrição, Planejamento Urbano e Regional, Química, Robótica, Mecatrônica e Automação, Sociologia, Teologia e Zootecnia.

1.5 - POLÍTICA DE ENSINO A DISTÂNCIA DO IFPI

As inovações constantes e velozes do mundo moderno/contemporâneo, associadas especialmente à evolução do mundo digital e informacional, demandam exigências de adequação aos contextos educativos. As instituições precisam investir cada vez mais na formação de profissionais, na inovação das metodologias de ensino e na atualização dos equipamentos das mais variadas áreas de conhecimento em que atuam. Nesse sentido, no planejamento das ofertas educacionais, o IFPI prevê a incorporação de recursos e equipamentos tecnológicos de forma a propiciar o pleno desenvolvimento da prática pedagógica e do funcionamento dos cursos. Assim, há ações voltadas para a integração dos *campi* para a extensão da educação a distância (EaD), de maneira a ampliar polos e ofertas de cursos nessa modalidade, para a utilização da plataforma Moodle, para investimentos em equipamentos de vídeo e web conferências, a fim de possibilitar maior desenvolvimento de atividades de EAD (inclusive das disciplinas curriculares), a formação profissional continuada

e o atendimento online ao aluno, para ampliação de cursos de graduação e de pós-graduação (lato e stricto sensu) e para aquisição de laboratórios de Informática.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino realizada de forma não presencial, síncrona (simultaneamente) ou assíncrona (a qualquer tempo), utilizando-se de metodologia própria, com o emprego de meios de comunicação que proporcionem interatividade total entre os discentes e os docentes dos cursos. Essa modalidade de ensino necessita de profissionais preparados para a elaboração de materiais didáticos específicos, para a administração de cursos e para a adoção da metodologia e das ferramentas aplicadas em EaD.

A oferta da Educação a Distância, de acordo com o art. 80 da Lei nº 9.394/1996 (LDB), foi regulamentada pelo Decreto nº 9.057/2017, caracteriza, no seu art. 1º, a Educação a Distância (EaD) como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

O objetivo do IFPI com a oferta de cursos na modalidade EaD é o de atender, com maior abrangência geográfica, à demanda das diversas comunidades e empresas com as especialidades e competências dos docentes de seus diversos campi, sem a existência de barreiras de distância, além de proporcionar suporte e implemento de qualidade para os conteúdos dos cursos presenciais. A estrutura curricular dos cursos a distância deverá acompanhar a filosofia já existente nos cursos técnicos e de graduação do IFPI, sofrendo adaptações necessárias às diretrizes curriculares nacionais para os cursos e as especificidades da modalidade a distância. O objetivo da EaD, num contexto bem amplo de inclusão, é atender a uma crescente democratização do ensino, criando possibilidades de acesso e escolarização a um contingente de pessoas que não tem ou não teriam condições de acesso à educação escolar totalmente presencial.

No âmbito do IFPI, a oferta de cursos a distância se faz por meio de pactuações e adesões aos programas do Governo Federal, através de parcerias com municípios e estados. Neste caminho, projeta-se um aumento de ofertas de EaD dentro dos nossos campi de forma compartilhada, potencializando, assim, o incremento de matrículas com a mesma estrutura física. Exemplo disso é o Programa Escola Técnica Aberta do Brasil, e-Tec Brasil. Da

competência do Governo Federal, resulta de uma parceria firmada entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), a Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação, as universidades e escolas técnicas estaduais e federais. Foi lançado em 2007 e institucionalizado pelo Decreto nº. 6.301, de 13 de dezembro de 2007, que depois foi revogado pelo Decreto 7.589, de 26 de outubro de 2011.

O programa apoia a oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância, no âmbito de um sistema de educação profissional e tecnológica. Como parte das ações do PDE, tem a finalidade de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, permitindo, também, a capacitação tanto para alunos do ensino médio quanto para os egressos. O decreto que criou o programa prevê que ele funcione em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. O MEC é responsável pela assistência financeira na elaboração dos cursos. Já os estados, Distrito Federal e municípios ficam com as despesas de estrutura, equipamentos, recursos humanos, manutenção das atividades e demais recursos que são necessários para a instituição dos cursos.

O Ensino Técnico na modalidade a distância vem para derrubar barreiras existentes, como, por exemplo, a geográfica, tendo como suporte a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs. No âmbito da educação profissional e tecnológica, ele se propõe possibilitar a melhoria do atual ensino ofertado na Rede Federal de Educação Tecnológica, apoiando ainda mais os cursos presenciais. As mudanças sociais, políticas, tecnológicas, dentre outras ocorridas nos últimos tempos, impactam a educação. Abrem-se demandas nem sempre suficientemente esclarecidas e também novas tecnologias que implicam ritmos de ensino – aprendizagem que impõem uma divisão acentuada de trabalho didático, planejamento e avaliação. Essas mudanças são frequentemente recebidas com resistência, que para ser vencida necessita de esclarecimento e vislumbre de contribuírem, efetivamente, para novas perspectivas da vida humana.

Por meio da Rede e-Tec Brasil, o IFPI alcança as suas finalidades e objetivos socioeducacionais em regime de colaboração com as redes que ofertam educação profissional e tecnológica, obedecendo às seguintes diretrizes para estabelecer rede nacional de formação, de serviço, de professores, tutores, coordenadores, equipes técnicas de orientação escolar e de pessoal da área técnica, voltada para a educação profissional e tecnológica, utilizando os recursos e metodologias da modalidade de educação a distância para:

- a) Promover a formação continuada de professores da educação profissional e tecnológica a distância;
- b) Incentivar a participação de professores em projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias educacionais na área de formação inicial e continuada de professores para a educação profissional e tecnológica;
- c) Formar profissionais em educação profissional e tecnológica;
- d) Democratizar, expandir e interiorizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, na modalidade de educação a distância;
- e) Reduzir as desigualdades de oferta de ensino profissional entre as diferentes regiões do País;
- f) Fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino básico, apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

Outra forma de oferta de cursos a distância, no âmbito do IFPI, refere-se à Universidade Aberta do Brasil (UAB), que foi criada pelo Ministério da Educação (MEC) em 2005 com o intuito de expandir a oferta de cursos superiores em instituições públicas, de graduação ou pós-graduação, principalmente para o interior do Brasil. A UAB também incentiva a criação de centros de formação permanentes por meio de polos de apoio presencial em localidades de fácil acesso aos estudantes. O objetivo é articular ações entre as instituições públicas de ensino superior e os entes estaduais e municipais, num processo de parcerias e pactuações.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um projeto construído pelo Ministério da Educação em parceria com os Estados, Municípios e Universidades Públicas de Ensino Superior para oferta de cursos de Graduação, Pós-Graduação, Aperfeiçoamento e Extensão Universitária visando ampliar o número de vagas na educação superior, com prioridade para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério. O Sistema iniciou as atividades em 2007 e, em 2018, contava com a participação de 115 instituições públicas de ensino superior, 730 polos universitários espalhados pelo Brasil e 200 mil alunos ativos. Para o processo de ensino e aprendizagem, o aluno encontra suporte pedagógico nos professores de cada disciplina, nos tutores a distância e nos tutores presenciais.

O aluno possui dois ambientes para a realização dos estudos: presencial no Polo e virtual no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tendo como forma de ingresso o

vestibular e, nas pós-graduações, geralmente o ingresso se dá pela análise do currículo. Desse modo, no âmbito do IFPI, em relação à EaD, há ações previstas no PDI que objetivam: fomentar o desenvolvimento e utilização das TICs; estimular a utilização das TICs na educação presencial; e possibilitar a utilização de atividades acadêmicas de 20% da carga horária dos cursos técnicos de nível médio presenciais e 40% da carga horária de cursos de graduação presenciais.

No âmbito do IFPI, a Resolução Normativa nº 146/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 6 de setembro de 2022, é o instrumento que dispõem sobre as normas e procedimentos de oferta de cursos e disciplinas para funcionarem integral ou parcialmente na Modalidade de Educação a Distância (EaD).

2. DADOS DO CURSO

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso	Licenciatura em Matemática
Título conferido	Licenciatura em Matemática
Modalidade	Educação a Distância
Ato autorizativo do curso	A ser definido
Duração do curso	Mínima: 4 anos; Máxima: 8 anos
Carga horária total do curso	3.200 horas I – Grupo I: Base comum - 720 (setecentos e vinte) horas; II – Grupo II: Conteúdos específicos das áreas - 1.360 (mil trezentos e sessenta) horas; III – Grupo III: Prática pedagógica - 800 (oitocentas) horas, assim distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado;

	<p>b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II.</p> <p>Curricularização da extensão: 320 horas.</p>
Vagas por polo	50 por polo.
Periodicidade de oferta	A periodicidade da oferta se dará de forma eventual.
Campos de atuação	O licenciado em Matemática atuará na Educação Básica (séries finais do ensino fundamental e ensino médio em suas diferentes modalidades) no exercício de atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, em escolas da rede pública, privada e nos demais espaços de formação ou instituições vinculadas à esfera do ensino, podendo prosseguir seus estudos em Programas de Pós-Graduação.
Polos de funcionamento	Os polos serão definidos de acordo com a necessidade e a política de expansão da EaD do IFPI.

2.2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica formada pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia cujas finalidades e características são: constituir-se em centros de excelências na oferta do ensino de ciências, em geral e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, voltado à investigação empírica e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

Além disso, constituem-se objetivos dos Institutos ministrarem em nível de educação superior, cursos de licenciaturas, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática e para a Educação Profissional.

Com isso, o Instituto Federal do Piauí tem compromisso com a qualidade do ensino fundamental e médio, por incluir, como uma de suas funções, a formação de recursos humanos para esses níveis de ensino. Assim, os Cursos de Licenciaturas, mediante

competente atuação científica e tecnológica, deverão desenvolver ações de natureza crítica e criativa, voltadas para a sociedade, a fim de que ela possa dispor da produção do conhecimento científico e tecnológico. Sabe-se, no entanto, que, apesar das limitações, os Institutos Federais são fonte por excelência da formação de recursos humanos habilitados para a educação científica e tecnológica. Somando-se ao esforço dos Institutos Federais e, de acordo com os atuais Parâmetros Curriculares Nacionais, o IFPI coloca-se como um centro autorizado a ministrar cursos de formação de professores.

Para responder às demandas do mundo globalizado a que se assiste, é preciso que se transforme também a escola, sendo imprescindível o esforço para a formação de docentes com um perfil condizente com a mudança de paradigmas que o momento histórico brasileiro exige. Aqui, advoga-se uma proposta inovadora de formação de professores na área de Matemática e suas Tecnologias para atuarem na educação básica, tendo em vista tirar da escola o ensino puramente acadêmico e colocá-la como um centro transformador das práticas sociais que poderá levar o aluno a se habilitar ao mercado de trabalho e à vida cidadã.

Na formação de professores para o ensino de Matemática ainda permeiam concepções e práticas que conduzem à repetição dos conteúdos da maneira como se apresentam nos livros e/ou manuais. Os docentes estudam e transmitem os conteúdos mecanicamente para os discentes, que memorizam e prestam exames, negando, desta forma, o desenvolvimento de competências necessárias à formação profissional.

A mera transmissão de conhecimentos, sem o desenvolvimento de atividades didáticas criativo-produtivas e modos inovadores de aprender, baseados na produção contextualizada de conhecimentos, constitui uma concepção educacional dominante no Brasil. Neste contexto o discente é concebido como um expectador passivo que não participa da produção do conhecimento científico e tecnológico.

Face à demanda de recursos humanos na área de Matemática e suas Tecnologias, associado à carência de produção de conhecimento contextualizado nas regiões norte e sudeste, particularmente no Estado do Piauí, faz-se necessário o investimento na formação de professores que possam contribuir para responder às questões propostas pela sociedade com relação à melhoria da qualidade do ensino na Educação Básica e Tecnológica.

Dessa forma, o IFPI coloca-se como uma Instituição de Ensino com competência para ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação científica e tecnológica, compatíveis

com as demandas educacionais e as características da região, de acordo com os princípios de formação por competências e habilidades de ensino, promovendo a interligação entre as diversas áreas de conhecimento ou disciplina, e desenvolvendo pesquisas que devem abranger o objeto de estudo.

3. ASPECTOS LEGAIS

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
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;
Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
Lei 10436/02, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras;
Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES;
Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, que 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”;
Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE;
Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que 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);

Parecer CNE/CP nº 22/2019 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC - Formação);

Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática;

Portaria nº 1.224, de 18 de dezembro de 2013 que institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino;

Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio de 2017 que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica;

Resolução Normativa nº131/2022/ IFPI, que estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI);

Resolução Normativa nº 146/2022 - CONSUP/ OSUPCOL/ REI/ IFPI, de 6 de setembro de 2022, que atualiza e consolida as Resoluções que dispõem sobre as normas e procedimentos de oferta de cursos e disciplinas para funcionarem integral ou parcialmente na Modalidade de Educação a Distância (EaD), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências;

Diretrizes e Políticas do PDI/IFPI - Plano de Desenvolvimento Institucional, 2020- 2024;

Nota Técnica nº4/2022 PROEN/ REI/ IFPI, de 15 de julho de 2022, que orienta acerca da reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura no âmbito do IFPI.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1 GERAL

Formar profissionais qualificados capazes de atuar na Educação Básica e em outros espaços educativos, formais ou não formais, bem como de prosseguirem seus estudos na pós-graduação, possibilitando a formação de cidadãos com embasamento teórico-metodológico e de futuros professores com capacidade de posicionarem-se de maneira crítica, criativa, responsável, construtiva e autônoma no espaço escolar e social.

4.2 ESPECÍFICOS

- ✓ Proporcionar percursos formativos fundamentados em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética;
- ✓ Promover a aprendizagem voltada para o respeito à diversidade, levando-se em conta as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual;
- ✓ Proporcionar reflexões críticas sobre a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão da Educação Básica;
- ✓ Apresentar a instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para a cidadania;
- ✓ Propiciar ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica para o ensino e o processo de ensino aprendizagem;
- ✓ Fomentar projetos didáticos para o Ensino Fundamental e Médio coerentes com os Parâmetros Curriculares Nacionais e com a práxis educativa em articulação com as escolas de Educação Básica, possibilitando melhorias no ensino de Matemática;
- ✓ Incentivar o uso de tecnologias para o ensino compatíveis com o nível de complexidade dos conteúdos de Matemática, em especial para a inovação na formulação e solução de problemas;
- ✓ Estimular a produção de conhecimento científico, tecnológico e educacional buscando sua difusão considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam;
- ✓ Promover atividades científicas desde a produção de textos, práticas laboratoriais, práticas de ensino, modelos explicativos e projetos de investigação, relacionados com a atuação docente em Matemática;

- ✓ Propor alternativas de avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, considerando o discente como sujeito ativo, cognitivo, efetivo e social;
- ✓ Articular teoria e prática para ampliação da visão, das habilidades e dos conhecimentos necessários à atuação profissional docente;
- ✓ Relacionar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico metodológicas do seu ensino para o desenvolvimento da aprendizagem;
- ✓ Motivar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade, inclusive indígena, campo e quilombola, reconhecendo os valores próprios da cultura local:
- ✓ Despertar no aluno o comportamento ético e o exercício coletivo de sua atividade, levando em conta as relações com outros profissionais e outras áreas de conhecimento, tanto no caráter interdisciplinar como multidisciplinar ou transdisciplinar;
- ✓ Viabilizar a integração entre pesquisa, ensino e extensão.

5. PERFIL PROFISSIONAL

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Os egressos de cursos de licenciatura devem ser agentes sociais, capazes de planejar as ações, de gerir a atuação profissional e de intervir na estrutura social a partir de uma análise crítica da realidade socioeconômica na qual se insere, e que subsidiado pelos conhecimentos pedagógicos esteja apto a atuar na educação básica e suas modalidades atento aos avanços da ciência e da tecnologia.

Estas e outras características são apresentadas na Resolução CNE/CP nº 2/2019, como competências gerais docentes, são elas:

- Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria

aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva;

- Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas;
- Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural;
- Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo;
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens;
- Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;
- Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes;

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem;
- Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

As competências específicas apresentadas na Resolução CNE/CP nº 2/2019 estão distribuídas em três dimensões fundamentais: conhecimento profissional, prática profissional, e engajamento profissional. Estas competências específicas devem se integrar de modo interdependente e sem hierarquia na ação docente, e seu desenvolvimento deve ser possibilitado ao aluno de licenciatura.

São competências específicas da dimensão do conhecimento profissional: dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los; demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem; reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.

São competências específicas da dimensão da prática profissional: planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens; criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem; avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; e conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.

São competências específicas da dimensão do engajamento profissional: comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional; comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD é um profissional capaz de entender os diferentes mecanismos cognitivos utilizados no processo de

ensino-aprendizagem de Matemática e as variáveis didáticas envolvidas em tal processo. São professores agentes da transformação em sua escola, sendo capazes de questionar estratégias de ensino, investigando novas alternativas para um melhor desempenho de seus alunos. É um profissional capaz de estabelecer diálogos entre os conhecimentos específicos de sua área de atuação, articulando-o com outros campos do conhecimento, fazendo conexões com o processo de vivência que geram a aprendizagem e incrementam sua prática pedagógica. De acordo com o Parecer CNE/CES nº 1302/2001, deseja-se as seguintes características do Licenciado em Matemática:

- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer a formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação de preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino aprendizagem da disciplina.

O currículo do curso de Licenciatura em Matemática do IFPI, de acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, de forma geral, busca desenvolver as seguintes competências e habilidades do egresso:

- expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- trabalhar em equipes multidisciplinares;
- compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;
- aprender de forma continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico científico na análise da situação-problema;
- estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- conhecer questões contemporâneas;
- ter uma educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
- participar de programas de formação continuada;

- realizar estudos de pós-graduação;
- trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

No que se refere às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá ter as capacidades de:

- elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

Com vistas à proposta pedagógica institucional que visa à formação integral, espera-se que os egressos do IFPI também desenvolvam habilidades para:

- atuar na sociedade de forma comprometida com o desenvolvimento regional sustentável;
- agir com base em princípios éticos e democráticos, respeitando e valorizando a diversidade étnica, religiosa, de gênero, de sexualidade e as diferenças individuais;
- reconhecer a importância do conhecimento científico, em suas diversas áreas, para a construção de soluções inovadoras com vistas na melhoria das condições de vida;
- identificar o trabalho como atividade humana voltada a atender as necessidades subjetivas e objetivas da vida em sociedade;
- analisar criticamente as relações estabelecidas no mundo do trabalho de forma a identificar seus direitos e deveres como trabalhador, exercendo plenamente sua cidadania;
- reconhecerem-se como sujeitos em constante formação, por meio do compartilhamento de saberes no âmbito do trabalho e da vida social;

O profissional formado no curso de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, poderá atuar na área de Matemática na Educação Básica, tanto em instituições públicas

quanto privadas, atendendo à enorme necessidade de professores para a referida disciplina. O licenciado também estará apto a prosseguir seus estudos em cursos de pós-graduação.

6. FORMAS DE INGRESSO

A oferta de cursos/vagas para os certames de seleção do IFPI está em consonância com o planejamento da oferta de cursos/vagas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional- PDI vigente e são submetidos à aprovação do Conselho Superior do IFPI- Consup. O ingresso nos cursos do IFPI nos cursos superiores de graduação acontece mediante processo seletivo público: Vestibular/Exame Nacional do Ensino Médio/Transferências/Portadores de Diplomas, obedecendo ao Edital que determinará o número de vagas e os critérios de seleção. As vagas são distribuídas considerando o percentual de 50% para ampla concorrência e 50% para as vagas reservadas de acordo com a Lei nº 12.711/2012, de 29 de agosto de 2012 (Lei de Cotas) - alterada pela Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, distribuídas conforme o percentual do IBGE para:

- Candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

- Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

- Candidatos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

- Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

Além da política de cotas, o IFPI adota como ação afirmativa própria uma reserva de vagas de 5% para estudantes com deficiência (PcD) que não é egresso da escola pública, conforme Resolução Normativa nº 144/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de agosto de 2022, que aprova a Política de Cotas e regulamenta os procedimentos de heteroidentificação, no âmbito do IFPI.

7. COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O processo de formação e composição bem como as atribuições do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante do curso obedecerão aos mesmos critérios e parâmetros estabelecidos pela Organização Didática do IFPI e na legislação vigente. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regulamentado pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 26/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI de 6 de abril de 2021. Já o Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática é regulamentado pela Resolução Normativa 24/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 6 de abril de 2021.

8. CORPO DOCENTE, TUTORES E COORDENADOR DO CURSO

8.1 - CORPO DOCENTE

Os professores aqui chamados de professores formadores que atuarão no curso deverão ser obrigatoriamente lotados no IFPI sendo todos selecionados por edital público, conforme legislação vigente. As atividades de formação desenvolvidas pelos professores formadores serão remuneradas através de bolsas-formação custeadas totalmente pela CAPES.

Caberá ao professor formador:

- desenvolver as atividades docentes na capacitação de coordenadores, professores e tutores mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de capacitação;

- participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;
- participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade a distância;
- participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;
- coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação;
- desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;
- apresentar ao coordenador de curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
- desenvolver, em colaboração com o coordenador de curso, a metodologia de avaliação do aluno;
- desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade a distância;
- elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/ MEC, ou quando solicitado.

8.2 - TUTORES

Os tutores de apoio serão obrigatoriamente selecionados por edital público aberto conforme legislação vigente, sendo suas atividades remuneradas por bolsas custeadas pela CAPES. As atividades de tutoria deverão atender às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes, inclusive em momentos presenciais, o domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo, e são avaliadas periodicamente por estudantes e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

Assim, caberá aos tutores:

- mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;
- acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;
- apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;

- estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes;
- colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes;
- participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino;
- elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenação de tutoria;
- participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável;
- manter regularidade de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e dar retorno às solicitações dos cursistas no prazo máximo de 24 horas;
- apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos pólos, em especial na aplicação de avaliações.

O corpo de tutores deverá possuir experiência em educação a distância que permitirá identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas, em colaboração com os docentes, para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades, e adotar práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras no contexto da modalidade a distância. O corpo tutorial deverá fornecer suporte às atividades dos docentes, realizar mediação pedagógica junto aos discentes, demonstrar inequívoca qualidade no relacionamento com os estudantes, incrementando processos de ensino aprendizagem, e orientar os alunos, sugerindo atividades e leituras complementares que auxiliam sua formação.

Portanto, os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe de tutoria deverão ser adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estarão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso, com avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores e com a presença de apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos discentes.

8.3 - COORDENADOR DO CURSO

O Coordenador do curso deverá ter lotação efetiva no IFPI *Campus* Teresina Central e será obrigatoriamente selecionado por edital público conforme legislação vigente. As atividades de coordenação serão remuneradas por bolsas custeadas pela CAPES.

Caberá ao coordenador do curso:

- coordenar, acompanhar, planejar e avaliar periodicamente as atividades acadêmicas do curso com tutores, docentes e coordenação do polo, quando for o caso;
- participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na Instituição de Ensino;
- participar dos grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade a distância e sistema de avaliação do aluno;
- realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
- elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
- participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;
- realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o coordenador UAB;
- acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
- verificar “in loco” o bom andamento dos cursos;
- acompanhar e supervisionar as atividades: dos tutores, dos professores, do coordenador de tutoria e dos coordenadores de pólo;
- informar para o coordenador UAB a relação mensal de bolsistas aptos e inaptos para recebimento;
- auxiliar o coordenador UAB na elaboração da planilha financeira do curso.

8.4 - EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

No desenvolvimento do curso existe a atuação de uma equipe cujos participantes executam funções específicas:

- Pedagogo;
- Editor de vídeo;
- Diagramador;
- Controle acadêmico;

- Operador do AVEA.

A equipe multidisciplinar desenvolverá os serviços básicos de produção, editoração, publicação de materiais impressos; produção e disponibilização de materiais online; transmissão de videoconferências, docência, tutoria, secretaria, coordenação de polos, gestão de infraestrutura física e de ambiente on-line. A organização desta equipe atende aos padrões básicos definidos pela instituição.

9. METODOLOGIA

Os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática - EaD são construídos de forma a articular o desenvolvimento da formação do licenciado em Matemática através da união de áreas específicas do conhecimento com uma sólida formação na área pedagógica e também uma grande participação em sala de aula, propiciando assim que o futuro professor esteja preparado para apresentar os conteúdos disciplinares relacionados com a Matemática de forma didática, pedagogicamente apropriada e, ainda, hábil a prosseguir seus estudos.

A presença de componentes curriculares da base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da Base Nacional Curricular Comum-BNCC, asseguram que a formação do Licenciado em Matemática do Instituto Federal do Piauí aconteça de forma a articular os diferentes saberes necessários à formação por meio das práticas pedagógicas de Ensino de Matemática.

Nesse sentido, a Prática Pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares. As ementas destas disciplinas, assim como a sequência conceitual adotada, permitem além da articulação e a interlocução entre as disciplinas dos diferentes núcleos, a interdisciplinaridade.

O desenvolvimento do projeto dar-se-á por meio da escolha de uma temática interdisciplinar a ser trabalhada e de diferentes estratégias didáticas que viabilizem o desenvolvimento do mesmo. As estratégias a serem desenvolvidas envolvem a participação em pesquisas educacionais, programas de extensão, elaboração de material didático,

desenvolvimento de projetos de eventos científicos, entre outros. A definição dessas atividades é efetuada conjuntamente por estudantes e professores dos diversos componentes curriculares, a partir de sugestões das partes envolvidas.

As reflexões acerca da educação inclusiva, acessibilidade, dificuldades de aprendizagem, necessidades educacionais específicas, tecnologias assistivas, gênero e educação, direitos humanos, entre outras, serão promovidas no desenvolvimento do componente curricular Educação Especial e Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade, o qual promove a conscientização e formação para a valorização das diferenças.

A estrutura de tutoria, bem como as relações numéricas tutor/estudante, número de professores/hora disponíveis para o desenvolvimento da aprendizagem obedecerão aos critérios de suficiência e adequação, de acordo com o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do MEC e com a legislação da UAB/CAPES. Estão previstas as atividades presenciais abaixo listadas, que poderão ser acrescidas de outras que se façam necessárias, de acordo com as características de cada componente curricular:

(a) apresentação das ferramentas de informática com as quais os professores e estudantes irão interagir e trabalhar no decorrer do Curso;

(b) encontros presenciais a serem realizados no decorrer dos semestres do Curso, no mínimo (2) a cada mês. Haverá, no mínimo, um (1) encontro presencial para fins avaliativos, para cada uma das disciplinas seguindo a orientação do Decreto nº 9.057/2017:

Art. 4º As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais. Os momentos presenciais serão acompanhados preferencialmente pelo tutor presencial do respectivo curso sem a obrigatoriedade da presença física do professor da disciplina (BRASIL, 2017).

Acessibilidade

Para a inclusão de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, o Instituto procura atender a Lei nº 10.098/2000 disponibilizando rampas nas entradas, portas largas, barras de apoio e pisos antiderrapantes, sanitários adaptados para cadeirantes, reserva de vagas em seus estacionamentos.

Para além da acessibilidade arquitetônica, o IFPI promove e desenvolve ações com o intuito de ampliar as condições de acessibilidade para os alunos com necessidades específicas físicas e educacionais através do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas. Com o objetivo de permitir uma aproximação entre os falantes da Língua Portuguesa e as comunidades surdas, a disciplina de Língua Brasileira de Sinais está inserida no currículo seguindo as orientações do Decreto no 5.626/2005. A utilização da Libras se mostra necessária especialmente nos espaços educacionais, favorecendo ações de inclusão social e oferecendo possibilidades para a quebra de barreiras linguísticas entre surdos e ouvintes. Acrescente-se aos ditames dos Decretos nº 5.296/04 e nº 5.626/05, as normas da ABNT 9.050/04, que propõem o acesso e permanência dos alunos com deficiência na graduação e pós-graduação.

Este Curso, juntamente com a Coordenação do Polo e a Coordenação UAB/IFPI viabilizará:

- Acessibilidade à comunicação de alunos com deficiência nas atividades acadêmicas;
- Equipamentos e materiais didáticos específicos aos alunos com deficiência;
- Adaptação de mobiliários e ambientes físicos da instituição;
- Capacitação de professores e técnicos para atuarem com alunos deficientes;
- Curso de LIBRAS ao pessoal especializado que atuará com os alunos surdos;
- Tradutor intérprete de LIBRAS para alunos surdos;
- Outras providências que se fizerem necessárias aos alunos com deficiências.

9.1 - AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM – (PLATAFORMA MOODLE)

As tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de ensino-aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantem a acessibilidade digital e comunicacional, promovem a interatividade entre docentes, discentes e tutores, asseguram o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e

possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso. O Ambiente Virtual de Aprendizagem apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas, que permitem desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes, a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, e passa por avaliações periódicas devidamente documentadas, que resultam em ações de melhoria contínua.

O curso será desenvolvido na modalidade a distância com encontros e atividades presenciais seguindo as exigências do Decreto nº 9.057/2017. Atendendo à indicação do MEC, o IFPI recomenda a utilização de software livre para os cursos a distância. Contará com uma equipe multidisciplinar para desenvolver os serviços básicos de produção, editoração, publicação de materiais impressos; produção e disponibilização de materiais online; transmissão de videoconferências, docência, tutoria, secretaria, coordenação de polos, gestão de infraestrutura física e de ambiente on-line. A organização desta equipe atende aos padrões básicos definidos pela instituição.

O curso será disponibilizado em um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (Plataforma Moodle) que permitirá a associação de uma variada gama de ferramentas (recursos educacionais e atividades de estudo), baseada na construção social do conhecimento, mediado pelas interações em rede. A organização didático-metodológica será elaborada pelo docente, em consonância com as premissas deste PPC e de acordo com os objetivos de cada disciplina, frente às necessidades do grupo de estudantes.

O Curso trabalhará com as possibilidades oferecidas pela comunicação síncrona e assíncrona. A comunicação assíncrona se refere à interação que ocorrerá entre os alunos e entre os alunos e professores, mediado por um AVEA (Plataforma Moodle) e de forma temporal diferente. Neste tipo de comunicação, existe a vantagem da elasticidade temporal, uma vez que, o aluno pode gerir o seu tempo, desde que seja respeitado o cronograma do curso. Essa interação pode se utilizar de recursos como correio eletrônico, fórum, dentre outros, que permitam a interação em momentos diferentes.

A comunicação síncrona refere-se à interação em tempo real, ou seja, a comunicação entre os alunos, e entre alunos e professor é realizada através da utilização de recursos tecnológicos síncronos, tais como os bate-papos, a videoconferência ou webconferência, os quais ocorrem em um mesmo tempo temporal a ser previamente disposto no Plano de Disciplina.

Assim, haverá no Curso de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, a utilização conjunta destas duas formas de comunicação e que será disponibilizada em ambiente virtual (Plataforma Moodle) permitindo aos alunos, professores e tutores: comentar as aulas, discutir temas relacionados às disciplinas em andamento nos fóruns, enviar sua atividade ao professor, compartilhar trabalhos e experiências realizadas pela turma, acessar ementas e material do curso em um único espaço. Poderão ainda ser previstos no curso mecanismos de colaboração e aprendizagem em grupo como fóruns especializados por área do conhecimento.

Para a produção das vídeoaulas e videoconferências, o curso poderá contar com a estrutura dos estúdios de TV já existentes nos campi do IFPI, bem como o apoio dos Polos UAB. Nesse contexto, o AVEA a ser utilizado deve oferecer oportunidades de interação síncronas e assíncronas, cabendo ao docente organizar didático-metodologicamente as unidades temáticas do programa da disciplina. Para um melhor aproveitamento das metodologias de EaD, explicita-se as mídias que serão produzidas/reproduzidas no material didático, considerando as diferentes especificidades tecnológicas propostas pelos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007), bem como os princípios de acessibilidade para a web no Brasil, disponíveis em: <<http://www.acessobrasil.org.br/index.php?itemid=44>>

Além disso, explicitamos que toda a produção de material didático do curso será disponibilizada nas bibliotecas dos polos de EaD onde o curso será ofertado, sob a forma de mídia ou impresso (em casos específicos), bem como em repositórios de Recursos Educacionais Abertos.

O Material Didático, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no PPC e na BNC-Formação-Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando ao seu aperfeiçoamento. O material didático deve desenvolver habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatíveis com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) permitirão que o público alvo tenha acesso às linguagens e mídias compatíveis com o projeto e com o contexto socioeconômico dos mesmos. No AVEA a ser utilizado devem constar as seguintes ferramentas e recursos: fórum de discussão, portfólio, chat ou bate-papo, biblioteca, agenda, dentre outros, que permitam a interação entre todo o grupo envolvido.

9.2 - ATIVIDADES DE ESTUDO NO AVEA

São elas:

Fórum de Discussão: essa ferramenta propiciará a interatividade entre educando, tutores e professores, oferecendo maiores condições aos participantes para se conhecerem, trocarem experiências e debaterem temas pertinentes. Nesse espaço, os educandos poderão elaborar e expor suas ideias e opiniões, possibilitando as intervenções dos professores e dos próprios colegas, com o intuito de instigar a reflexão e aprimoramento do trabalho em desenvolvimento, visando à formalização de conceitos, bem como a construção do conhecimento.

Blog (diário): poderá ser utilizado individualmente ou em grupo, propiciando um espaço importante para a socialização das atividades ou projetos desenvolvidos ao longo do processo de formação. Assim, a aprendizagem estará centrada na possibilidade do educando poder receber o feedback sobre aquilo que está produzindo e/ou construindo.

Chat ou Bate-Papo: possibilitará oportunidades de interação em tempo real entre os participantes, tornando-se criativo e construído coletivamente, podendo gerar ideias e temas para serem estudados e aprofundados. No decorrer do Curso, pretende-se realizar reuniões virtuais, por meio desta ferramenta, com o intuito de diagnosticar as dificuldades e inquietações durante o desenvolvimento das atividades. Nesse sentido, além de esclarecer as dúvidas sincronicamente, caberá aos professores levar aos acadêmicos as diferentes formas de reflexão, contribuindo para a prática pedagógica do educando.

Biblioteca: local onde estarão disponíveis bibliografias, textos complementares, periódicos disponibilizados pelo IFPI, artigos e atividades, além de indicações de sites que tratam das diferentes temáticas abordadas pelas disciplinas ofertadas no Curso.

Agenda: todas as atividades propostas serão disponibilizadas nesta seção do ambiente. Esse recurso contribui para que o educando possa se manter envolvido com as atividades que serão realizadas durante todo o processo de formação. Dessa forma, será possível a realização das atividades em momentos agendados ou de livre escolha dos participantes. Nos momentos agendados, todos os participantes estarão trabalhando virtualmente em dias e horários pré-estabelecidos. Nos momentos de livre escolha os participantes organizarão o desenvolvimento das atividades de acordo com suas possibilidades. Os professores e tutores deverão acompanhar o desenvolvimento das atividades, disponibilizando as orientações necessárias e oferecendo apoio aos participantes. O uso do AVEA poderá ser complementado por atividades/encontros presenciais em laboratórios e nos demais polos nos quais o Curso ocorrer, de acordo com a organização e planejamento do professor do componente curricular. A comunicação entre educandos, tutores e professores ocorrerá especialmente por meio do AVEA, como explicitado anteriormente. Tendo em vista que o IFPI dispõe de estúdios de TV, as ferramentas de videoconferência dos Polos também poderão ser utilizadas, explorando todo o seu potencial. Daí, estão incluídas as possibilidades de transmissão e/ou gravação de aulas e conferências por professores do corpo docente e de convidados especiais; de realização de reuniões síncronas a distância entre os tutores e estudantes, entre tutores e professores e entre os estudantes; bem como de interação entre os polos para troca de experiências.

Laboratório virtual de prática de ensino: Nesse tópico serão desenvolvidas atividades que contemplem o desenvolvimento da técnica e transposição didática. A elaboração das vídeoaulas pelos alunos ocorrerá na disciplina que contempla o uso de tecnologias aplicadas à educação, as quais serão incorporados sucessivamente a um acervo contínuo e individual em que se consiga aferir o crescimento da habilidade e da técnica ao longo do desenvolvimento do curso.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A legislação que hoje orienta a formação dos docentes para atuação na Educação Básica está contida na Resolução CNE/CP nº 02/2019 que 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).

Observando as determinações do dispositivo legal supracitado, a política de formação de professores para a Educação Básica, em consonância com os marcos regulatórios, em especial com a BNCC, tem como princípios relevantes, definidos no artigo 2º, § 6º da referida resolução:

- I - o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral;
 - II - a formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes;
 - III - a valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;
 - IV - a colaboração constante entre os entes federados para a consecução dos objetivos previstos na política nacional de formação de professores para a Educação Básica;
 - V - a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;
 - VI - a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;
 - VII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;
 - VIII - a articulação entre a formação inicial e a formação continuada;
 - IX - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;
 - X - a compreensão dos docentes como agentes formadores de conhecimento e cultura e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a conhecimentos, informações, vivência e atualização cultural;
- e

XI - a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

A organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com as aprendizagens prescritas na BNCC da Educação Básica, tem como princípios norteadores:

I - compromisso com a igualdade e a equidade educacional, como princípios fundantes da BNCC;

II - reconhecimento de que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado;

III - respeito pelo direito de aprender dos licenciandos e compromisso com a sua aprendizagem como valor em si mesmo e como forma de propiciar experiências de aprendizagem exemplares que o professor em formação poderá vivenciar com seus próprios estudantes no futuro;

IV - reconhecimento do direito de aprender dos ingressantes, ampliando as oportunidades de desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes indispensáveis para o bom desempenho no curso e para o futuro exercício da docência;

V - atribuição de valor social à escola e à profissão docente de modo contínuo, consistente e coerente com todas as experiências de aprendizagem dos professores em formação;

VI - fortalecimento da responsabilidade, do protagonismo e da autonomia dos licenciandos com o seu próprio desenvolvimento profissional;

VII - integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento ou do componente curricular a ser ministrado;

VIII - centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores

experientes da escola campo do estágio, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

IX - reconhecimento e respeito às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino;

X - engajamento de toda a equipe docente do curso no planejamento e no acompanhamento das atividades de estágio obrigatório;

XI - estabelecimento de parcerias formalizadas entre as escolas, as redes ou os sistemas de ensino e as instituições locais para o planejamento, a execução e a avaliação conjunta das atividades práticas previstas na formação do licenciando;

XII - aproveitamento dos tempos e espaços da prática nas áreas do conhecimento, nos componentes ou nos campos de experiência, para efetivar o compromisso com as metodologias inovadoras e os projetos interdisciplinares, flexibilização curricular, construção de itinerários formativos, projeto de vida dos estudantes, dentre outros;

XIII - avaliação da qualidade dos cursos de formação de professores por meio de instrumentos específicos que considerem a matriz de competências deste Parecer e os dados objetivos das avaliações educacionais, além de pesquisas científicas que demonstrem evidências de melhoria na qualidade da formação;

XIV - adoção de uma perspectiva intercultural de valorização da história, da cultura e das artes nacionais, bem como das contribuições das etnias que constituem a nacionalidade brasileira.

Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Matemática do IFPI se organiza de acordo com os seguintes fundamentos pedagógicos:

I - o desenvolvimento de competência de leitura e produção de textos em Língua Portuguesa e domínio da norma culta;

II - o compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, dos processos investigativos e criativos, do exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, da análise dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e das possibilidades de suas soluções práticas;

III - a conexão entre o ensino e a pesquisa com centralidade no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento;

IV - emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de competências sintonizadas com as previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo;

V - avaliação como parte integrante do processo da formação, que possibilite o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso que se fizerem necessárias;

VI - apropriação de conhecimentos relativos à gestão educacional no que se refere ao trabalho cotidiano necessário à prática docente, às relações com os pares e à vida profissional no contexto escolar;

VII - reconhecimento da escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação inicial do professor, da sua prática e da sua pesquisa;

VIII - compromisso com a educação integral dos professores em formação, visando à constituição de conhecimentos, de competências, de habilidades, de valores e de formas de conduta que respeitem e valorizem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas;

IX - decisões pedagógicas com base em evidências.

10.1 REPRESENTAÇÃO CURRICULAR

A representação curricular do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPI, em consonância com a Resolução nº 2 do CNE/CNP de 20 de dezembro de 2019, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96 e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a educação básica, está organizada em eixos e dimensões que comportam os componentes curriculares do curso. Essas dimensões e eixos foram organizadas de forma a comporem os grupos destacados a seguir, nos termos da Resolução CNE Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, em especial os seus artigos 10 e 11:

Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC- Formação, instituída nos termos do Capítulo I da Resolução CNE Nº 2/ 2019.

A referida carga horária dos cursos de licenciatura deve ter a seguinte distribuição:

I - **Grupo I:** 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II - **Grupo II:** 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - **Grupo III:** 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e

b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

IV - **Núcleo de Curricularização da extensão:** 320 (trezentos e vinte horas).

Considerando o disposto na Nota técnica 6/2022-PROEN/REI/IFPI, o curso está configurado da seguinte maneira:

Grupo I: 720 (setecentas e vinte) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

Grupo II: 1.360 (mil trezentas e sessenta) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

- a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e
- b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início.

Núcleo de Curricularização da extensão: 320 (trezentas e vinte) horas.

10.2 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Com a intenção de promover a interação transformadora entre instituições de ensino superior e outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa, a Resolução CNE/CES 7/2018 prevê em seu artigo 4º que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.

A referida normativa apresenta as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o que está disposto no Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014, para o decênio 2014-2024 que, em sua meta 12, estratégia 12.7, prevê assegurar a destinação de, no mínimo, dez por cento do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

O IFPI regulamentou internamente a matéria, por meio da Resolução Normativa 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de abril de 2022, que estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

Nesse sentido, a extensão é um processo educativo e formativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre as instituições e a sociedade, levando em consideração a territorialidade. É entendida como prática acadêmica que interliga os Institutos Federais nas suas atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da população, como forma de consolidar a formação de um profissional cidadão e se credenciar junto à sociedade como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais.

No IFPI a extensão é concebida como uma *práxis* que possibilita o acesso aos saberes produzidos e às experiências acadêmicas, oportunizando, dessa forma, o usufruto direto e indireto desses saberes e experiências, por parte de diversos segmentos sociais, de modo a beneficiar a consolidação e o fortalecimento dos arranjos socioprodutivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural.

São objetivos da curricularização da extensão no âmbito do IFPI:

- I. garantir o percentual mínimo de 10% (dez por cento) da carga horária curricular de todos os cursos de graduação em atividades de extensão; incentivar o desenvolvimento de atividades curriculares de extensão nos demais cursos ofertados, ressignificando-os;
- II. fomentar o desenvolvimento pessoal e profissional por meio do protagonismo dos estudantes;
- III. promover interação dialógica com a comunidade e os contextos locais, por meio dos cursos ofertados pela RFEPCT, ressignificando-os;
- IV. promover a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão;
- V. garantir, prioritariamente, a organicidade da curricularização da extensão, isto é, as atividades de extensão desenvolvidas nos componentes curriculares, como proposta prevista no PPC dos cursos de graduação do IFPI;
- VI. ampliar os impactos social e acadêmico dos cursos de graduação;
- VII. buscar formação e atuação transdisciplinar e interprofissional; e
- VIII. garantir atividades de extensão de forma orgânica, permanente e articulada. São modalidades de atividades de extensão curricularizadas:

- I. programas;
- II. projetos;
- III. cursos e oficinas;
- IV. eventos; e
- V. prestação de serviços.

Não são consideradas atividades curriculares de extensão, para fins de creditação curricular:

- I. estágios curriculares;
- II. projeto integrador como componente curricular (quando constar no currículo);

- III. aulas de campo, visitas técnicas, científicas ou culturais;
- IV. atividades práticas do curso;
- V. atividades complementares;
- VI. iniciação científica;
- VII. iniciação à docência;
- VIII. monitorias e tutorias.

No IFPI a curricularização da extensão estará presente no currículo das Licenciaturas no formato de componentes curriculares específicos de extensão, de acordo com o definido na Resolução Normativa 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de abril de 2022, e na NOTA TÉCNICA 6/2022 - PROEN/REI/IFPI, de 9 de setembro de 2022, ou documentação vigente análoga mais recente. Os critérios de avaliação destes componentes curriculares são determinados pela Organização Didática vigente.

10.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES (AC)

As Atividades Complementares constituem experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos alunos e ao desenvolvimento da sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa.

São consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos alunos durante o curso, em espaços educacionais diversos, nas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social. Tais atividades devem considerar sua diversidade, formas de aproveitamento alinhadas ao perfil do egresso e competências estabelecidas nas diretrizes nacionais.

São exemplos de Atividades Complementares: projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino, entre outras.

Nos cursos de Licenciatura em Matemática do IFPI, a carga horária destinada às Atividades Complementares será de no máximo 100 (cem) horas e deverá ser cumprida pelos estudantes ao longo do percurso formativo. A validação, computação e registro das horas serão efetuados mediante comprovação por parte do aluno com base em certificados ou

declarações, em conformidade com normativas específicas da instituição para esta finalidade. A documentação comprobatória será analisada pelo colegiado do curso.

10.4 ESTRUTURA E CONTEÚDOS CURRICULARES

A estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPI modalidade EaD, em consonância com a Resolução nº 2 do CNE/CP de 20 de dezembro de 2019, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB no 9394/96 e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a educação básica e suas modalidades, está organizada em três dimensões fundamentais (conhecimento profissional, prática profissional, e engajamento profissional) que comportam as componentes curriculares do curso. O desenho curricular do curso de Licenciatura em Matemática, aqui proposto, toma como base a legislação mencionada e integra seus componentes curriculares dispostos conforme o organograma e tabela mostrados na figura 1 e 2 seguir:

Figura 01 - Diagrama para a estrutura e organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, do IFPI

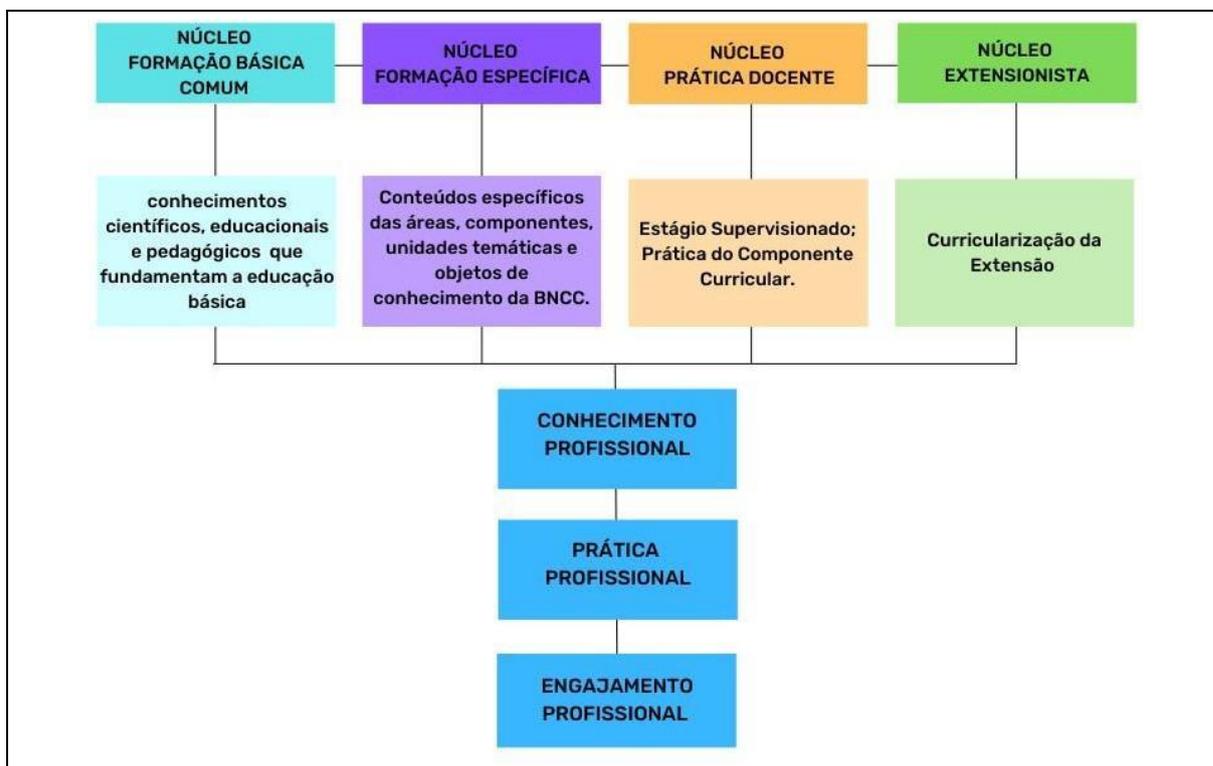


Tabela 01 - Distribuição das componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD do IFPI por semestre.

ESP – Disciplina do núcleo de formação específico

BAS – Disciplina do núcleo de Formação básica comum

EXT – Disciplina do núcleo extensionista

PRA – Disciplina do núcleo de prática docente

CHT – carga horária teórica

CHP – carga horária prática

CH – carga horária total

CHS – carga horária semanal

SP – Sem pré-requisito

MÓDULO	DISCIPLINA	CÓDIGO	CHT	CHP	CH	PRÉ-REQ
I	Ambientação em EaD	ESP1	20	0	20	SP
I	Lógica Matemática	ESP2	60	0	60	SP
I	Matemática Básica	ESP3	80	0	80	SP
I	Leitura e Produção Textual	ESP4	40	0	40	SP
I	Filosofia da Educação	BAS1	40	0	40	SP
I	Metodologia Científica	BAS2	40	0	40	SP
I	Inglês Instrumental	BAS3	40	0	40	SP
I	Profissionalização Docente	BAS4	40	0	40	SP
I	Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior	EXT1	40	0	40	SP
Subtotal		-	400	0	400	-
II	Geometria Plana	ESP5	60	0	60	SP
II	Geometria Analítica	ESP6	60	0	60	ESP3
II	Funções e Gráficos	ESP7	80	0	80	ESP3
II	Geometria Espacial	ESP8	60	0	60	ESP5
II	Sociologia da Educação	BAS5	40	0	40	SP
II	Didática	BAS6	60	0	60	SP
II	Planejamento Extensionista	EXT2	40	0	40	EXT1
Subtotal		-	400	0	400	-
III	Cálculo I	ESP9	60	40	100	ESP7
III	Laboratório para o Ensino de Matemática	ESP10	40	40	80	SP
III	Matemática e Educação Financeira	ESP11	40	0	40	ESP3
III	Psicologia da Educação	BAS7	60	20	80	SP
III	Política e Organização da Educação Nacional	BAS8	40	0	40	SP
III	Ciclo Extensionista 1-A	EXT3	60	0	60	EXT1/EXT2

Subtotal		-	300	100	400	-
IV	Cálculo II	ESP12	60	0	60	ESP9
IV	Desenho Geométrico	ESP13	40	0	40	ESP5
IV	Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Matemática	BAS09	40	20	60	SP
IV	Gestão e Organização Escolar	BAS10	40	20	60	SP
IV	Educação Especial e Inclusiva	BAS11	60	20	80	SP
IV	Educação Profissional e Tecnológica	BAS12	40	0	40	SP
IV	Ciclo Extensionista 1-B	EXT4	60	0	60	EXT3
Subtotal		-	340	60	400	-
V	Cálculo III	ESP14	60	0	60	ESP12
V	Cálculo Numérico	ESP15	40	0	40	ESP12
V	Libras	BAS13	60	20	80	BAS11
V	Análise Combinatória e Probabilidade	ESP16	60	0	60	ESP3
V	Ciclo Extensionista 2-A	EXT5	60	0	60	EXT4
V	Estágio Supervisionado I	PRA1	0	100	100	SP
Subtotal		-	280	120	400	-
VI	Equações diferenciais ordinárias	ESP17	60	0	60	ESP14
VI	Estatística Aplicada ao Ensino	ESP18	40	0	40	ESP3
VI	Metodologia do Ensino de Matemática	ESP19	40	0	40	SP
VI	Modelagem Matemática e Resolução de Problemas	ESP20	60	0	60	ESP2/ ESP3
VI	Instrumentação para o Ensino de Matemática I	ESP21	0	40	40	SP
VI	Ciclo Extensionista 2-B	EXT6	60	0	60	EXT5
VI	Estágio Supervisionado II	PRA2	0	100	100	PRA1
Subtotal		-	260	140	400	-
VII	Instrumentação para o Ensino de Matemática II	ESP22	0	40	40	SP
VII	Estruturas Algébricas	ESP23	40	0	40	ESP3
VII	Álgebra Linear	ESP24	40	0	40	ESP3/ESP6
VII	Avaliação da Aprendizagem	BAS14	40	20	60	SP
VII	Trabalho de Conclusão de Curso I	ESP25	40	20	60	SP
VII	Educação das Relações Étnico-raciais Afrodiaspóricas Indígenas	BAS15	40	20	60	SP
VII	Estágio Supervisionado III	PRA3	0	100	100	PRA2
Subtotal		-	200	200	400	-
VIII	Análise Real para Licenciatura	ESP26	60	0	60	ESP12

VIII	Tendências de Ensino de Matemática	ESP27	60	20	80	SP
VIII	Educação de jovens e adultos	BAS16	40	20	60	SP
VIII	Teoria dos Números	ESP28	60	0	60	ESP3
VIII	Trabalho de Conclusão de Curso II	ESP29	0	40	40	ESP25
VIII	Estágio Supervisionado IV	PRA4	0	100	100	PRA3
Subtotal		-	220	180	400	-
TOTAL		-	2400	800	3200	-
Atividades complementares		-	-	-	100	-
Total Geral		-	-	-	3300	-

Tabela 2 - Resumo da distribuição dos componentes curriculares

Dimensão	Disciplinas		CHT	CHP
Núcleo Específico	Ambientação em EaD	ESP1	20	0
	Lógica Matemática	ESP2	60	0
	Matemática Básica	ESP3	80	0
	Leitura e Produção Textual	ESP4	40	0
	Geometria Plana	ESP5	60	0
	Geometria Analítica	ESP6	60	0
	Funções e Gráficos	ESP7	80	0
	Geometria Espacial	ESP8	60	0
	Cálculo 1	ESP9	60	40
	Laboratório para o Ensino de Matemática	ESP10	40	40
	Matemática e Educação Financeira	ESP11	40	0
	Cálculo II	ESP12	60	0
	Desenho Geométrico	ESP13	40	0
	Cálculo III	ESP14	60	0
	Cálculo numérico	ESP15	40	0
	Análise Combinatória e Probabilidade	ESP16	60	0
	Equações Diferenciais Ordinárias	ESP17	60	0
	Estatística Aplicada ao Ensino	ESP18	40	0

	Metodologia do Ensino de Matemática	ESP19	40	0
	Modelagem Matemática e Resolução de Problemas	ESP20	60	0
	Instrumentação para o Ensino de Matemática I	ESP21	0	40
	Instrumentação para o Ensino de Matemática II	ESP22	0	40
	Estruturas Algébricas	ESP23	40	0
	Álgebra linear	ESP24	40	0
	Trabalho de Conclusão de Curso I	ESP25	40	20
	Análise Real para Licenciatura	ESP26	60	0
	Tendências de Ensino de Matemática	ESP27	60	20
	Teoria dos Números	ESP28	60	0
	Trabalho de Conclusão de Curso II	ESP29	0	40
	SUBTOTAL	1.360	240	
Núcleo Base Comum	Filosofia da Educação	BAS1	40	0
	Metodologia Científica	BAS2	40	0
	Inglês Instrumental	BAS3	40	0
	Profissionalização Docente	BAS4	40	0
	Sociologia da Educação	BAS5	40	0
	Didática	BAS6	60	0
	Psicologia da Educação	BAS7	60	20
	Política e Organização da Educação Nacional	BAS8	40	0
	Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	BAS9	40	20
	Gestão e Organização Escolar	BAS10	40	20
	Educação Especial e Inclusiva	BAS11	60	20
	Educação Profissional e Tecnológica	BAS12	40	0

	Libras	BAS13	60	20
	Avaliação da Aprendizagem	BAS14	40	20
	Educação das Relações Étnico-raciais Afrodiaspóricas Indígenas	BAS15	40	20
	Educação de Jovens e Adultos	BAS16	40	20
	SUBTOTAL	720	160	
Núcleo de Prática	Estágio Supervisionado I	PRAT1	0	100
	Estágio Supervisionado II	PRAT2	0	100
	Estágio Supervisionado III	PRAT3	0	100
	Estágio Supervisionado IV	PRAT4	0	100
	Prática do Componente Curricular	-	0	400
	SUBTOTAL	0	800	
Núcleo Extensionista	Fundamentos e Metodologia de Extensão no Ensino Superior	EXT1	40	0
	Planejamento Extensionista	EXT2	40	0
	Ciclo Extensionista 1-A	EXT3	60	0
	Ciclo Extensionista 1-B	EXT4	60	0
	Ciclo Extensionista 2-A	EXT5	60	0
	Ciclo Extensionista 2-B	EXT6	60	0
SUBTOTAL	320	0		
TOTAL	3200			

O Curso de Licenciatura em Matemática possui uma carga horária total de 3.200 (três mil e duzentas) horas distribuídas em quatro núcleos: Formação Básica Comum, Formação Específica, Prática Pedagógica e Prática Extensionista. Cada núcleo com uma carga horária e finalidades específicas voltadas às atividades teórico-práticas relacionadas à docência, às áreas específicas de conhecimento e à extensão curricularizada.

O Núcleo de Formação Básica Comum possui a carga horária de 720 (setecentos e vinte) horas, com início no 1º ano do curso, destinadas à integração e desenvolvimento das

três dimensões fundamentais das competências específicas profissionais docentes: conhecimento profissional, prática profissional, e engajamento profissional. As dimensões fundamentais e suas respectivas competências específicas são fatores determinantes na organização do currículo e dos conteúdos segundo as competências e habilidades previstas na BNCC – Educação Básica e suas modalidades para as etapas do Ensino Fundamental (anos finais) e do Ensino Médio.

No Núcleo da Formação Básica Comum, são tratadas as seguintes temáticas:

I. currículos e seus marcos legais:

- a) LDB, devendo ser destacado o art. 26-A;
- b) Diretrizes Curriculares Nacionais;
- c) BNCC: introdução, fundamentos e estrutura;
- d) currículos estaduais, municipais e/ou da escola em que trabalha.

II. didática e seus fundamentos:

- a) compreensão da natureza do conhecimento e reconhecimento da importância de sua contextualização na realidade da escola e dos estudantes;
- b) visão ampla do processo formativo e socioemocional como relevante para o desenvolvimento, nos estudantes, das competências e habilidades para sua vida;
- c) manejo dos ritmos, espaços e tempos para dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os estudantes;
- d) elaboração e aplicação dos procedimentos de avaliação de forma que subsidiem e garantam efetivamente os processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos estudantes;
- e) realização de trabalho e projetos que favoreçam as atividades de aprendizagem colaborativa;
- f) compreensão básica dos fenômenos digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade.

III. metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos a serem ensinados, devendo ser considerado o desenvolvimento dos estudantes, que

possibilitem o domínio pedagógico do conteúdo, bem como a gestão e o planejamento do processo de ensino e de aprendizagem;

IV. gestão escolar com especial ênfase nas questões relativas ao projeto pedagógico da escola, ao regimento escolar, aos planos de trabalho anual, aos colegiados, aos auxiliares da escola e às famílias dos estudantes;

V. marcos legais, conhecimentos e conceitos básicos da Educação Especial, das propostas e projetos para o atendimento dos estudantes com deficiência e necessidades especiais;

VI. interpretação e utilização, na prática docente, dos indicadores e das informações presentes nas avaliações do desempenho escolar, realizadas pelo MEC e pelas secretarias de Educação;

VII. desenvolvimento acadêmico e profissional próprio, por meio do comprometimento com a escola e participação em processos formativos de melhoria das relações interpessoais para o aperfeiçoamento integral de todos os envolvidos no trabalho escolar;

VIII. conhecimento da cultura da escola, o que pode facilitar a mediação dos conflitos;

IX. compreensão dos fundamentos históricos, sociológicos e filosóficos; das ideias e das práticas pedagógicas; da concepção da escola como instituição e de seu papel na sociedade; e da concepção do papel social do professor;

X. conhecimento das grandes vertentes teóricas que explicam os processos de desenvolvimento e de aprendizagem para melhor compreender as dimensões cognitivas, sociais, afetivas e físicas, suas implicações na vida das crianças e adolescentes e de suas interações com seu meio sociocultural;

XI. conhecimento sobre como as pessoas aprendem, compreensão e aplicação desse conhecimento para melhorar a prática docente;

XII. entendimento sobre o sistema educacional brasileiro, sua evolução histórica e suas políticas, para fundamentar a análise da educação escolar no país, bem como possibilitar ao futuro professor compreender o contexto no qual exercerá sua prática;

XIII. compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes e dos seus territórios educativos.

O Núcleo de Formação Específica possui carga horária de 1.360 (mil trezentos e sessenta) horas, destinado à aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas,

componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos. O Núcleo de Formação Específica contempla ainda os seguintes temas:

- I. proficiência em Língua Portuguesa falada e escrita, leitura, produção e utilização dos diferentes gêneros de textos, bem como a prática de registro e comunicação, levando-se em consideração o domínio da norma culta;
- II. conhecimento da Matemática para instrumentalizar as atividades de conhecimento, produção, interpretação e uso das estatísticas e indicadores educacionais;
- III. compreensão do conhecimento pedagógico do conteúdo proposto para o curso e da vivência dos estudantes com esse conteúdo;
- IV. vivência, aprendizagem e utilização da linguagem digital em situações de ensino e de aprendizagem na Educação Básica;
- V. resolução de problemas, engajamento em processos investigativos de aprendizagem, atividades de mediação e intervenção na realidade, realização de projetos e trabalhos coletivos, e adoção de outras estratégias que propiciem o contato prático com o mundo da educação e da escola;
- VI. articulação entre as atividades práticas realizadas na escola e na sala de aula com as que serão efetivadas durante o estágio supervisionado;
- VII. vivência e aprendizagem de metodologias e estratégias que desenvolvam, nos estudantes, a criatividade e a inovação, devendo ser considerada a diversidade como recurso enriquecedor da aprendizagem;
- VIII. alfabetização, domínio de seus fundamentos e domínio pedagógico dos processos e das aprendizagens envolvidas, com centralidade nos resultados quanto à fluência em leitura, à compreensão de textos e à produção de escrita das crianças, dos jovens e dos adultos;
- IX. articulação entre os conteúdos das áreas e os componentes da BNC-Formação com os fundamentos políticos referentes à equidade, à igualdade e à compreensão do compromisso do professor com o conteúdo a ser aprendido;
- X. engajamento com sua formação e seu desenvolvimento profissional, participação e comprometimento com a escola, com as relações interpessoais, sociais e emocionais.

As habilidades exaradas nos incisos I, II e IV deverão efetivar-se a partir do 1º ano, pois englobam aprendizagens essenciais, que desenvolvem competências e habilidades entendidas como conhecimentos em ação, expressas em práticas cognitivas e profissionais continuamente mobilizadas, articuladas e integradas, para resolver demandas da atuação docente no mundo do trabalho

O Núcleo de Prática Pedagógica possui carga horária de 800 (oitocentas) horas destinada exclusivamente à prática pedagógica docente. Esta carga horária está intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, através da prática prevista nos componentes curriculares e do estágio supervisionado, ocorrendo ao longo do processo formativo e durante toda a duração do curso, desde o início até sua integralização. A carga horária do Núcleo de Prática Pedagógica está dividida da seguinte forma: 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola; e 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Núcleos de Formação Básica Comum e Formação Específica, distribuídos ao longo do curso, desde o seu início, conforme previsto nos programas de disciplina. O processo instaurador do estágio supervisionado deve ser efetivado mediante o prévio ajuste formal entre o IFPI e a instituição associada ou conveniada, com preferência para as escolas e as instituições públicas, nos termos das normativas internas e externas que regulamentam a matéria. A carga horária do estágio supervisionado é dividida em quatro componentes curriculares de 100 (cem) horas cada, dispostas de acordo com a Resolução Normativa 93/2021 CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 18 de novembro de 2021.

O quantitativo de horas destinado à realização da prática pedagógica do componente curricular deve ser múltiplo de 20 (vinte) horas e é adicionado à carga horária do componente curricular, no campo “carga horária prática” do respectivo programa de disciplina. De acordo com a Nota Técnica nº 4/2022 PROEN/REI/IFPI, de 15 de julho de 2022, das 400 (quatrocentas) horas do Núcleo de Prática Pedagógica, 80h são obrigatoriamente destinadas para os componentes curriculares de instrumentação para o ensino fundamental (40 horas) e Instrumentação para o Ensino Médio (40 horas) na área específica do curso, de modo a proporcionar experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência.

Todas as vivências e aprendizagens da prática pedagógica do componente curricular devem ser registradas no portfólio do estudante, o que permite que o estudante vivencie

reflexivamente o seu próprio percurso formativo. O Núcleo de Prática Extensionista possui carga horária de 320 (trezentos e vinte) horas que são destinadas às atividades de extensão curricularizadas, em conformidade com a Resolução Normativa nº 131 - CONSUP/ OSUPCOL/ REI/ IFPI de 25 de abril de 2022, em atendimento ao disposto na meta 12.7 do Plano Nacional de Educação, Lei 13.005/2014, que determina o que mínimo de 10% (dez por cento) da carga horária curricular obrigatória dos cursos de graduação deve ser integralizada por meio de atividades de extensão. Essa carga horária consta no currículo no formato de componentes curriculares específicos de extensão, e contemplam temas relacionados à fundamentação, planejamento e execução de projetos e/ou programas de extensão.

11. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Em consonância com a concepção de avaliação preconizada na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9394/96, a avaliação da aprendizagem no Curso de Licenciatura em Matemática possui um caráter formativo, contínuo e cumulativo.

Nessa perspectiva, a Organização Didática do IFPI, definida pela Resolução 143/2022 CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI de 25 de agosto de 2022, em seus artigos 57, 58 e 59, dispõe que no processo avaliativo devem prevalecer os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como o desempenho do aluno ao longo do período sobre os resultados de testes finais. No mesmo trecho determina que, além da verificação da acumulação de conhecimentos, o processo avaliativo visa também diagnosticar, orientar e reorientar a aquisição e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos alunos, bem como a ressignificação do trabalho pedagógico.

Portanto, a sistemática de avaliação da aprendizagem adotada pelo IFPI considera as três funções da avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem acontecerá de forma dinâmica e processual e, para isso, deverão ser utilizadas atividades e instrumentos diversificados, tais como: observações contínuas e sistemáticas, trabalhos individuais e em grupos, elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intervenção na realidade escolar, seminários, provas escritas, relatórios, dentre outros.

A função somativa da avaliação, relacionada à definição de notas e conceitos está descrita no Capítulo XII, seção VII da referida Organização Didática. Em caso de atualização na Organização Didática deve ser considerado o documento mais recente em vigor.

A Avaliação da Aprendizagem nos cursos do Instituto Federal do Piauí segue o disposto na Organização Didática e com base na Lei nº 9394/96, a avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo acontecer através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas, autoavaliações e outros, a fim de atender às peculiaridades do conhecimento envolvido nos componentes curriculares e

às condições individuais e singulares do aluno(a), oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida.

Em cada componente curricular, o professor deve oportunizar no mínimo dois instrumentos avaliativos. A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o(a) aluno(a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei nº 9394/96.

A avaliação da aprendizagem nos Cursos Superiores de Graduação, ofertados na forma de módulo/disciplinas, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), sendo admitida uma casa decimal. Será considerado aprovado por média em cada disciplina o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) a situação de Aprovado. Caso a nota semestral seja inferior a 4,0 (quatro), o discente será considerado reprovado, sendo feito o registro, no Diário de Classe e Controle Acadêmico, da condição de Reprovado por Nota. Se a Média Semestral na disciplina for igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete), o discente fará Exame Final; neste caso, a Média Final será calculada da seguinte forma:

$$MF = MS + EF/2$$

Onde: MF = Média Final; MS = Média Semestral; EF = Exame Final.

Para a aprovação, o resultado descrito no parágrafo anterior terá que ser igual ou superior a 6,0 (seis), sendo registrada, no Diário de Classe e no Sistema de Controle Acadêmico, a situação de Aprovado após Exame Final.

É direito do aluno o acesso às várias formas de avaliação da aprendizagem, incluídas as de segunda chamada, desde que as solicite à Coordenação de Curso/Área, via protocolo, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da avaliação a qual não se fez presente, mediante a apresentação dos documentos justificativos abaixo especificados:

- a) atestado médico comprovando a impossibilidade de participar das atividades escolares do dia;
- b) declaração de corporação militar comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;

- c) declaração da Direção de Ensino do campus, comprovando que o estudante estava representando o IFPI em atividade artística, cultural ou esportiva;
- d) ordem judicial;
- e) certidão de óbito de parentes de primeiro grau ou cônjuge;
- f) declarações de trabalho em papel timbrado com carimbo da empresa e assinatura do empregador;
- g) outros que possam comprovar a solicitação.

Os casos omissos deverão ser analisados pelo Coordenador de Curso/Área em conjunto com o professor da disciplina para análise da viabilidade do pedido. A autorização para realização da verificação da aprendizagem, em segunda chamada, dependerá da análise do requerimento, pela Coordenadoria de Curso/Área, conjuntamente com o professor da disciplina, que disporão de 24 horas, após a notificação ao professor, para emitir parecer relativo ao objeto do requerimento. Cabe ao professor da disciplina a elaboração e a aplicação da verificação da aprendizagem em segunda chamada, no prazo máximo de 08 (oito) dias após o deferimento do pedido. Se, por falta de comparecimento do aluno, em qualquer etapa de avaliação, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, ser-lhe-á atribuído nota 0,0 (zero).

12. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

12.1 - CONCEPÇÃO, OBJETIVOS E CARGA HORÁRIA

O estágio supervisionado é o momento de integração entre teoria e prática durante o curso de formação de professor, além de ser um componente obrigatório da organização curricular das Licenciaturas, conforme artigo 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/96, atualizado pela Lei no. 12.014/09. A legislação brasileira vigente que caracteriza e define o estágio curricular é pautada na Lei nº 11.788/08, e regulamentado pela Resolução nº 093/2021 CONSUP/ OSUPCOL/REI/ IFPI, de 18 de novembro de 2021.

No estágio, o professor construirá suas competências e identidade profissional a partir das relações entre sua pessoa e profissão, relacionando prática-teoria-prática para desenvolver autonomia, responsabilidade, decisão e refletir a prática docente mediante a vivência de situações didáticas de observação-reflexão-ação.

O estágio supervisionado tem por objetivo propiciar aos discentes a complementação do processo de ensino-aprendizagem, em termos de atividades práticas, aperfeiçoamentos educacionais, artísticos, culturais, científicos e de relacionamento humano em diferentes campos de intervenção, orientadas, acompanhadas e supervisionadas pelos profissionais responsáveis pelo estágio. O estágio é uma etapa obrigatória dos cursos de Formação de Professores de acordo com as Resoluções CNE/CP nº 02/2019, de 20 de dezembro de 2019.

A prática docente, por meio do Estágio Supervisionado Obrigatório, acontece a partir da segunda metade do curso, e constitui-se de 400 horas desenvolvidas através de componentes curriculares específicos, abrangendo os processos de observação, regência e socialização das experiências.

12.2 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório nos cursos de Licenciatura do IFPI ocorre em contexto escolar, espaços de formação ou instituições de Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio, e suas modalidades, desde que as atividades desenvolvidas estejam articuladas às ementas de cada etapa do estágio.

Nessa perspectiva, as atividades referentes ao estágio são devidamente orientadas, acompanhadas e supervisionadas pelos seguintes profissionais: Professor Orientador do IFPI, responsável pelo componente curricular de estágio - Área específica ou pedagógica; Professor Supervisor do IFPI - Área específica e/ou pedagógica e Professor Titular da Escola Campo, em conformidade com o artigo 5º da referida resolução.

As atividades de estágio se caracterizam pelas situações efetivas do processo de ensino-aprendizagem nas áreas onde ocorrem a oferta nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio de acordo com cada etapa.

O Estágio Supervisionado Obrigatório está organizado conforme a matriz curricular para o curso de licenciatura da seguinte forma:

- I. Estágio Supervisionado 1 – 100 horas - 5º semestre;
- II. Estágio Supervisionado 2 – 100 horas – 6º semestre;
- III. Estágio Supervisionado 3 - 100 horas – 7º semestre;
- IV. Estágio Supervisionado 4 - 100 horas – 8º semestre.

As atividades do Estágio desenvolvidas nos componentes curriculares:

- Estágio Supervisionado I: com carga horária total de 100 horas/aula, corresponde às etapas de observação e de coparticipação nos anos finais do Ensino Fundamental e, ainda, organização e estruturação do instrumento avaliativo de formação profissional de um Diário de Bordo;
- Estágio Supervisionado II: com carga horária total de 100 horas/aula, corresponde à etapa de regência nos anos finais do Ensino Fundamental e, ainda, organização e estruturação do instrumento avaliativo de formação profissional de um Relato de Experiência;

- Estágio Supervisionado III: com carga horária total de 100 horas/aula, corresponde às etapas de observação, coparticipação e regência no Ensino Médio e ainda, organização e estruturação do instrumento avaliativo de formação profissional de um Relatório Reflexivo;
- Estágio Supervisionado IV: com carga horária total de 100 horas/aula, corresponde à etapa de regência no Ensino Médio e organização e estruturação do instrumento de formação profissional de um Memorial de Formação.

O Estágio Supervisionado Obrigatório requer, no mínimo:

- I. um discente regularmente matriculado no curso de Licenciatura do *campus* e com frequência efetiva;
- II. Diretoria de Extensão ou Coordenação de Extensão e Serviço de Integração Empresa-Escola (SIE-E);
- III. um coordenador de estágio supervisionado do quadro de docentes do *campus*, do Núcleo Disciplinar ou Pedagógico do curso de Licenciatura;
- IV. um professor do componente curricular de estágio supervisionado pertencente ao quadro de docentes do *campus*, licenciado ou com formação ou complementação pedagógica, ou pós-graduação;
- V. uma unidade concedente, onde o estágio supervisionado obrigatório será realizado, denominada Escola Campo de Estágio;
- VI. um professor regente da escola campo de estágio, com formação na área de conhecimento ou área afim do curso do estagiário;
- VII. celebração de termo de compromisso entre o discente, escola campo de estágio e o IFPI;
- VIII. compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

É válido ressaltar que, ao final de cada componente curricular, ocorre a socialização das práticas pedagógicas e das vivências no estágio supervisionado.

12.3 - AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O desenvolvimento do Estágio Supervisionado deverá se basear no seguinte direcionamento metodológico:

- I. Conhecimento do contexto escolar;
- II. Reflexão sobre a realidade escolar;
- III. Planejamento;
- IV. Coparticipação;
- V. Regência de sala de aula;
- VI. Socialização;
- VII. Avaliação.

O acompanhamento de estágio será realizado pelos Professores Supervisores/Orientadores de Estágio através de:

- Reuniões periódicas com professor titular da escola campo de estágio e estagiário durante o período de estágio;
- Avaliação coerente dos partícipes do Estágio Supervisionado que deverá ocorrer, no mínimo, em 02 (duas) aulas durante a regência, com a presença do professor supervisor na escola campo.
- Análise de relatos e outros registros parciais elaborados pelo estagiário.

A avaliação do estágio supervisionado assumirá caráter formativo durante o seu desenvolvimento e ao seu final. Para analisar o desempenho do discente estagiário será feita

de forma coletiva uma socialização da experiência do estágio, levando-se em conta os seguintes itens:

- a) Ficha de Avaliação do Estágio Curricular Supervisionado assinada pelos professores envolvidos no processo formativo;
- b) Avaliação dos Instrumentais entregues pelo discente/estagiário: Diário de Bordo, Relato de Experiência, Relatório Reflexivo e Memorial de Formação.

O instrumento de avaliação de formação profissional de cada etapa do Estágio Curricular Supervisionado será avaliado pelo: Professor Orientador com base nos seguintes aspectos:

- a) relevância acadêmico-científica na produção e apresentação, conforme normas estabelecidas no Manual de Estágio e na ABNT;
- b) capacidade criativa e inovadora demonstrada nas atividades desenvolvidas durante o estágio e descritas no instrumento de avaliação de formação profissional de cada etapa.

A expedição do diploma de conclusão do curso está condicionada:

- a) ao reconhecimento do estágio realizado pela Coordenação de Estágio e/ou Coordenação de Extensão;
- b) a apresentação pelo discente/estagiário e aprovação pelo professor orientador do instrumento de avaliação de formação profissional de cada etapa do estágio supervisionado.

12.4 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO COM A REDE DE ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

O Estágio Supervisionado é precedido da celebração do Termo de Compromisso firmado entre o IFPI, o discente/estagiário e a Parte Concedente (Escola Campo de Estágio); do Termo de Convênio de Estágio, quando necessário, e demais documentos pertinentes, listados a seguir: Carta de Apresentação, Termo de Aceite, Termo de Compromisso e Ficha de Supervisão de Estágio.

O estágio acontece em contexto escolar, espaços de formação ou instituições vinculadas à esfera de ensino (escolas públicas e privadas que oferecem curso de educação básica, nas últimas séries do ensino fundamental e do ensino médio), incluindo as escolas que atendem às diversas modalidades. A parceria entre a IES e a escola campo para a realização de estágio dar-se-á mediante convênio entre as partes.

Das instituições vinculadas à esfera do ensino e outros espaços de formação e de suas atribuições, conforme a RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 93/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021, descreve os espaços de estágio, conforme abaixo:

Art. 16. Constituem-se Escolas Campo de Estágio, espaços de formação ou instituições vinculadas à esfera do ensino de Educação Básica, preferencialmente públicas, de ensino regular, dos anos finais do ensino fundamental e médio, nas diversas modalidades.

§ 1º O estágio supervisionado obrigatório pode ser executado, esporadicamente, também em estabelecimentos da rede privada que, de fato, permitam a formação docente/profissional, ou seja, que autorizem o estudante ao exercício do magistério e atuação nas diversas modalidades.

§ 2º O Estágio Supervisionado poderá ser realizado no próprio Instituto Federal do Piauí (IFPI), desde que o desenvolvimento das atividades permita ampliar os conhecimentos teórico-práticos dos discentes, considerando as especificidades da área de formação e a tramitação institucional.

§ 3º O estágio supervisionado pode ser realizado em espaços não formais, tais como: associações, sindicatos, ONGs, instituições religiosas, instituições filantrópicas, entre outras, que desenvolvam atividades que contribuam para a formação docente/profissional, ou

seja, que preparem o estudante ao exercício do magistério e atuação nas diversas modalidades.

O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em forma de Projeto de Ensino ou de Intervenção, atividades de extensão (exceto atividades curriculares de extensão, nos moldes da Resolução Normativa Nº 131/2022), em programas de Residência Pedagógica, de monitorias e de iniciação científica desde que atenda aos objetivos dos componentes curriculares do Estágio Supervisionado I, II, III e IV com critérios a serem definidos pelo Colegiado do Curso.

Os alunos que comprovarem o vínculo profissional de atividade de magistério na educação básica e suas modalidades terão o direito de aproveitá-lo parcialmente. Esta redução está condicionada ao Regulamento do Estágio Supervisionado dos Cursos de Licenciaturas Presenciais do IFPI, conforme Resolução 093/2021, que prevê redução máxima de 50% da carga horária total do estágio nos componentes curriculares Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado IV, na etapa que compete à regência, desde que o discente/estagiário tenha sido aprovado nos Estágios Curriculares Supervisionados I e III, respectivamente.

Ainda de acordo com a Resolução 093/2021, o Estágio Supervisionado Obrigatório poderá também ser desenvolvido, parcialmente, em instituições de ensino superior de outros estados ou países, caso o aluno esteja participando de algum programa de mobilidade acadêmica que preveja período de estágio. Nesse caso, deve contemplar atividades articuladas às ementas de cada etapa do Estágio.

As normas apresentadas vêm de encontro às necessidades relacionadas à Formação Docente, com base nos conhecimentos teórico-práticos adquiridos durante o percurso formativo do licenciando.

12.5 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

O Estágio Supervisionado é um importante componente curricular que permite aos licenciandos uma interlocução entre teorias estudadas e refletidas no percurso de formação

com a prática nas escolas-campo. O Estágio Supervisionado, nos cursos de Licenciatura do IFPI, é um ato educativo escolar, realizado em colaboração com o sistema formal de ensino, avaliado conjuntamente pela instituição formadora, IFPI, e a escola campo de estágio. As atividades de estágio se caracterizam pelas situações efetivas do processo ensino-aprendizagem nas áreas onde ocorre a oferta nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio de acordo com cada etapa.

O Estágio Supervisionado deverá ser uma atividade intrinsecamente articulada com a prática e com as atividades de trabalho acadêmico, colaborando para a formação da identidade do professor como educador e para o desenvolvimento de competências exigidas na prática profissional, especialmente quanto ao planejamento, organização, execução e avaliação do aprendizado.

As finalidades do Estágio Supervisionado preveem a complementação do processo ensino-aprendizagem instituído no decorrer do curso através de atividades práticas em diferentes campos, vivenciar situações concretas, estabelecer relações entre teoria-prática, aprimoramento da prática profissional, efetivar decisões para melhorar a educação básica.

O Estágio Supervisionado é estruturado em alternâncias onde as sucessivas idas ao campo serão preparadas, exploradas, refletidas e socializadas em momentos privilegiados da formação. Este tem por objetivo propiciar aos discentes a complementação do processo de ensino e aprendizagem, em termos de atividades práticas, aperfeiçoamentos educacionais, artísticos, culturais, científicos e de relacionamento humano em diferentes campos de intervenção, orientadas, acompanhadas e supervisionadas pelos profissionais responsáveis pelo estágio.

A regência no ambiente de aprendizagem profissional permitirá aos professores formadores e aos professores em processo de formação delinearem, com mais segurança, sua identidade profissional e seu compromisso ético, mediante a avaliação processual das competências compatíveis com uma formação pautada na proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Durante os estágios, o futuro professor construirá competências e habilidades a partir das reflexões realizadas, relacionando prática-teoria-prática para desenvolver autonomia didático pedagógica. As atividades que serão articuladas entre o IFPI e as escolas campo de estágios se desenvolvem de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos de acordo com os programas dos componentes curriculares Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

13. TEMAS TRANSVERSAIS OBRIGATÓRIOS

Os temas transversais estão voltados para a compreensão e para a construção da realidade social, dos direitos e responsabilidades relacionados com a vida pessoal e coletiva, e com a afirmação do princípio da participação política, numa perspectiva de formação cidadã.

Os temas transversais obrigatórios estão contemplados no PPC da seguinte forma:

EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

A Educação das Relações Étnico-raciais no currículo do curso (Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/2004) integra a matriz do curso por meio da disciplina Educação das Relações Étnicas Raciais afro-diaspóricas e Indígenas, com carga horária de 40 horas teórica e 20 horas práticas, compondo o grupo que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais, conforme descrito no artigo 12 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

Tal componente curricular contempla a propositura de conteúdo curricular de abrangência das dimensões históricas, sociais e antropológicas inerentes à realidade brasileira. O estudo dessas dimensões pode ressignificar o processo de aprendizagem dos estudantes, sobretudo da população negra, por meio do reconhecimento identitário e da valorização sociocultural, favorecendo a divulgação e produção de conhecimentos, a formação de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico-racial – descendentes de africanos, povos indígenas, descendentes de europeus, de asiáticos – para interagirem na construção de uma nação democrática, em que todos, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada.

EDUCAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

A Educação dos Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012) consta no currículo do curso por meio da inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior podendo ocorrer nas seguintes formas: pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente; como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar; e de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade. As disciplinas de **Educação das Relações Étnicas Raciais afro-diaspóricas** (módulo VII) e **Educação Especial** (módulo V) contemplam a legislação.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os conhecimentos concernentes à Educação Ambiental previstos na Resolução CNE/CP nº 2/2012 dar-se-ão pela transversalidade, mediante atividades e ações de sustentabilidade socioambiental na instituição educacional e na comunidade, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana e na construção de sociedades sustentáveis.

EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO E DEMAIS TEMAS PREVISTOS EM LEI/DECRETO

A Educação no Trânsito no currículo (Lei nº 9.503/1997) está contemplada no currículo por meio do planejamento de ações coordenadas entre o IFPI e os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação.

Considerando que o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), anualmente, estabelece o tema e o cronograma mensal das campanhas educativas a serem seguidas por todos os órgãos do Sistema Nacional de Trânsito, com o propósito de orientar todas as ações com o mesmo objetivo, nas mesmas áreas e com o mesmo foco, incluindo as Instituições de

ensino, o IFPI deverá seguir as campanhas educativas orientadas pelo CONTRAN para assinalar a Educação no Trânsito no currículo, conforme planejado no calendário de eventos do campus.

EVENTOS INSTITUCIONAIS QUE TRATAM SOBRE OS TEMAS TRANSVERSAIS OBRIGATÓRIOS

Para o cumprimento das atividades e eventos sobre os Temas Transversais Obrigatórios, os *campi* dispõem de um calendário de eventos com o planejamento para a realização de atividades, eventos, ações e projetos que possam favorecer a transversalidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a significação dos Temas Transversais descritos, bem como dos seguintes temas preconizados nas legislações e orientações do MEC: Direitos da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.947/2009); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003); Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher (Lei nº 14.164/2021); e Dia Nacional da Consciência Negra (Lei nº 12.519/2011).

As atividades e ações previstas poderão ocorrer na forma de Oficinas, Seminários, Jornadas, Simpósios, Semanas de estudo, Semanas Comemorativas, Organização de feiras e eventos, com o cadastro no Módulo Eventos do SUAP e o devido registro fotográfico/vídeo.

NÚCLEOS INSTITUCIONAIS TEMÁTICOS

- Núcleo de Meio Ambiente (NUMA), regulamentado pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 52/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de julho de 2021.
- Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), regulamentado pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 53/2021 - CONSUP/ OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de julho de 2021.

Neste PPC, a disciplina de Educação das Relações Étnico-Raciais afro-diaspóricas e indígenas (60 horas, sendo 20 horas práticas) contempla o tema transversal de Educação das

Relações Étnico-Raciais, na totalidade de sua ementa. Juntamente com a disciplina de Educação Especial (80 Horas), atendem ao disposto com relação ao tema Educação dos Direitos Humanos.

14. APOIO AO DISCENTE

POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

A Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - POLAE – regulamentada pela Resolução CONSUP nº 035/2021 - é um conjunto de princípios e diretrizes que norteia a implantação de programas que visam garantir o acesso, a permanência e o êxito acadêmico na perspectiva da inclusão social, formação ampliada, produção do conhecimento e melhoria do desempenho acadêmico.

A POLAE obedecerá aos seguintes princípios:

- I. gratuidade do ensino;
- II. garantia de igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão do curso no IFPI;
- III. formação ampliada na promoção do desenvolvimento integral dos estudantes;
- IV. garantia da democratização e da qualidade dos serviços prestados à comunidade estudantil;
- V. defesa em favor da justiça social, respeito à diversidade e eliminação de todas as formas de preconceitos e/ou discriminação por questões de classe social, gênero, etnia/cor, religião, nacionalidade, orientação sexual, idade e condição mental, física e psicológica.
- VI. promoção da inclusão social pela educação;

- VII. divulgação ampla dos serviços, programas e projetos assistenciais, bem como dos recursos oferecidos pelo Poder Público e dos critérios para sua concessão;
- VIII. orientação humanística para o exercício pleno da cidadania.
- IX. participação política dos estudantes a quem se destina esta Política, na perspectiva de cidadania.

Ainda em consonância com os princípios acima relacionados, as políticas de assistência estudantil têm por objetivos:

- I. promover condições para o acesso, a permanência e a conclusão do curso pelos estudantes do IFPI, na perspectiva da inclusão social e democratização do ensino, conforme preconizam os artigos: 206 da CF; 3º da LDB (Lei nº 9.394/96); Lei 8069/90 (ECA); Lei 12852/13 – Estatuto da Juventude e Decreto 7234/10 – PNAES;
- II. assegurar aos estudantes igualdade de oportunidade no exercício das atividades acadêmicas;
- III. proporcionar ao estudante com necessidades educacionais específicas as condições básicas para o seu desenvolvimento acadêmico;
- IV. contribuir para a melhoria do processo ensino aprendizagem, com vistas à redução da evasão escolar;
- V. contribuir para redução dos efeitos das desigualdades socioeconômicas e culturais;
- VI. Identificar anualmente o perfil socioeconômico dos alunos do IFPI;
- VII. Fomentar o protagonismo dos estudantes, assegurando sua representação no acompanhamento e avaliação das ações da Política de Assistência Estudantil;
- VIII. propor um sistema de avaliação dos Programas e Projetos de Assistência Estudantil; e
- IX. implantar um sistema de informação de coleta de dados socioeconômicos dos estudantes do IFPI.

O público-alvo da POLAE são os estudantes regularmente matriculados nos cursos do Ensino Médio Integrado, Ensino Técnico Concomitante/subsequente e estudantes de graduação.

PROGRAMAS UNIVERSAIS

Os Programas Universais visam incentivar a formação acadêmica, a produção do conhecimento, o desenvolvimento técnico-científico, a formação cultural e ética, sendo envolvidas ações de ensino, pesquisa e extensão. Estão organizados em três categorias:

I - Atendimento ao Estudante: Oferta de ações e serviços de acompanhamento biopsicossocial no processo de ensino, incentivo à cultura e ao esporte, além de provimento de alimentação básica aos estudantes.

- a) Alimentação estudantil;
- b) Assistência à Saúde do Estudante;
- c) Acompanhamento e Suporte ao Ensino;
- d) Incentivo à Participação Político Acadêmica.

II - Desenvolvimento Técnico Científico: Fomento ao desenvolvimento técnico-científico dos estudantes por meio de benefícios pecuniários que estimulem a produção do conhecimento bem como incentivo financeiro à participação em eventos acadêmicos. Serão envolvidas as áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão no intuito de contribuir com a formação cultural, científica e ética do estudante.

Os estudantes participantes desta categoria, deverão submeter-se a processo de seleção através de editais específicos, sob a responsabilidade dos setores competentes.

São Programas/Projetos de Desenvolvimento Técnico Científico:

- a) Programa de Acolhimento ao Estudante Ingressante - PRAEI
- b) Projetos de Monitoria;

- c) Projetos de Iniciação Científica: PIBIC e PIBIC Jr;
- d) Projetos de Extensão,
- e) Projetos de Visitas Técnicas.

III - Necessidades Educacionais Especiais: Apoio às atividades de inclusão social a estudantes com Necessidades Educacionais Especiais, que apresentam deficiência física ou mental, permanente ou momentânea e que necessitam de ações específicas e adequadas que possam facilitar as suas dificuldades frente ao processo de ensino-aprendizagem, bem como garantir condições necessárias para o acompanhamento das atividades de Ensino, Pesquisa e extensão.

ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL

Tem como objetivo oportunizar aos estudantes o atendimento às necessidades básicas de alimentação, de forma gratuita, através da utilização do Restaurante Estudantil. Para tanto, propõe:

- I - garantir o fornecimento de uma alimentação equilibrada/balanceada e saudável para a comunidade estudantil, por meio dos restaurantes institucionais, com a supervisão de um Nutricionista, contribuindo para permanência dos estudantes nos *campi*; e
- II - promover a saúde alimentar dos estudantes e o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis.

ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO ESTUDANTE

Tem como foco central a promoção e a prevenção da saúde, na perspectiva da educação em saúde por meio da adoção de hábitos de vida saudáveis, colaborando com o bem-estar físico, psíquico e social dos estudantes.

Para tanto, propõe:

- I - fomentar o protagonismo estudantil na prevenção e promoção da saúde;
- II - ofertar assistência médica, odontológica e psicológica para atendimento básico dos alunos regularmente matriculados;
- III - realizar os encaminhamentos necessários à Rede de Saúde Pública ou Privada;
- IV - incentivar a cultura de paz, prevenindo as diferentes expressões de violência;
- V - prevenir o uso e/ou abuso de álcool e outras drogas;
- VI - abordar questões relativas à sexualidade e à prevenção das DSTs/HIV/ AIDS;
- VII – inserir no cotidiano educacional questões relativas à saúde mental; e
- VIII - identificar e investigar as condições de saúde dos estudantes.

MONITORIA

Ainda em consonância com a RESOLUÇÃO NORMATIVA 94/2021 CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 18 de novembro de 2021, a monitoria é entendida como instrumento para a melhoria do ensino dos cursos técnicos e de graduação, por meio do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, tendo como finalidade a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas.

O sistema de monitoria está classificado em dois tipos:

- I – monitoria voluntária não remunerada – refere-se à atividade de monitoria cuja participação do estudante ocorre de forma volitiva, sem recebimento de bolsa; e
- II – monitoria remunerada por bolsa - refere-se à atividade de monitoria cuja participação do estudante está condicionada ao recebimento de remuneração por meio de bolsa.

O Programa de Monitoria de Ensino tem os seguintes objetivos:

- I – estimular a participação de estudantes dos Cursos Técnicos e de Graduação no processo educacional nas atividades relativas ao ensino e à vida acadêmica do IFPI;
- II – oferecer atividades de reforço escolar ao estudante com baixo desempenho acadêmico, com a finalidade de superar problemas de retenção escolar, evasão e falta de motivação;
- III – possibilitar o compartilhamento de conhecimentos por meio da interação entre estudantes;
- IV – favorecer a cooperação entre professores e estudantes, visando à melhoria da qualidade do ensino; e
- V – estimular a cooperação entre estudantes, como forma de promover a parceria entre colegas e incentivo aos estudos.

PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Os Projetos de Iniciação Científica, visam colocar os estudantes de cursos técnicos e de graduação em contato direto com a atividade científica e de pesquisa.

Nesse processo, espera-se proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa.

São Programas de Iniciação Científica:

I - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC – é um programa vinculado à área estratégica de pesquisa, cuja finalidade é incentivar a participação de estudantes em projetos de pesquisa. Participam alunos do Ensino Superior.

II - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior – PIBIC JR é um programa vinculado à área estratégica de pesquisa, cuja finalidade é incentivar a participação de estudantes em projetos de pesquisa. Participam alunos do Ensino Médio Integrado.

Os estudantes são selecionados por meio de editais ou processos seletivos sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa.

PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE EXTENSÃO

Os Projetos de Extensão objetivam contribuir para a formação acadêmica, profissional e cidadã do estudante, viabilizando a participação efetiva de estudantes em Projetos de Extensão que venham intervir para o benefício da comunidade externa do IFPI bem como para o crescimento acadêmico do estudante.

Os estudantes que quiserem participar dos Projetos de Extensão também dependerão de Editais ou processos seletivos sob a responsabilidade da Coordenação de Extensão.

Ademais, os discentes desenvolvem projetos de extensão através da realização de projetos, programas de extensão, cursos e oficinas de extensão, eventos de extensão e/ou prestação de serviços à comunidade, nos termos das normativas internas que regulamentam a matéria.

VISITAS TÉCNICAS

Os Projetos de Visitas Técnicas apresentam uma relação entre o ensino e o conhecimento prático a partir da experiência em outras instituições e/ou lugares atendendo às necessidades dos respectivos cursos, proporcionando a troca de experiência e enriquecimento curricular. Trata-se de ajuda de custo, (bolsa deslocamento) aos estudantes a fim de subsidiar a participação dos mesmos em tais visitas. Estes são propostos pelos docentes que são responsáveis pelo acompanhamento dos alunos durante as visitas.

ATENDIMENTO AO ESTUDANTE EM VULNERABILIDADE SOCIAL

O Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social é direcionado ao estudante que se encontra em situação de vulnerabilidade social. Para tentar minimizar a desigualdade de oportunidades, este programa visa contribuir para melhoria do desempenho acadêmico e conseqüentemente prevenir situações de retenção e evasão decorrentes de problemas financeiros e agravantes sociais.

Para ingressar no Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social o estudante deve obedecer alguns critérios:

- I. estar regularmente matriculado;
- II. possuir renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio;
- III. apresentar condições de vulnerabilidade social;
- IV. estar na iminência de evasão escolar em razão das condições socioeconômicas.

O benefício é assegurado àqueles estudantes que dele necessitam, selecionados através de edital regulamentado pela POLAE e executado pela Comissão de Assistência Estudantil.

Os benefícios estão organizados da seguinte forma:

Benefício Permanente: trata-se do benefício oferecido ao estudante durante o percurso acadêmico, conforme edital de seleção, sendo reavaliado anualmente em análise socioeconômica e frequência escolar.

Benefício Eventual: Oferecido ao estudante que vivencia situação temporária de vulnerabilidade socioeconômica. O benefício busca suprir necessidades temporárias de materiais de apoio ao desenvolvimento das atividades educacionais, tais como: fardamento escolar, óculos, aparelho auditivo, entre outros.

Benefício Atleta: Corresponde ao repasse financeiro ao estudante atleta, como incentivo à participação do mesmo em atividades desportivas de representação do IFPI, oportunizando a sua socialização e fomentando as suas potencialidades.

Benefício Cultura: Corresponde ao repasse financeiro ao estudante, como incentivo à participação do mesmo em atividades culturais de representação do IFPI, oportunizando a sua socialização e fomentando as suas potencialidades.

Benefício Moradia Estudantil: Trata-se de recursos financeiros para assegurar o funcionamento e a manutenção de moradia ou alojamento estudantil nos *campi* que já dispõe desse serviço ou para aqueles que, dependendo da disponibilidade de recurso financeiro, estrutura física e recursos humanos, comprovar tal necessidade junto à Reitoria.

POLÍTICA DE DIVERSIDADE E INCLUSÃO DO IFPI

A Política de Diversidade e Inclusão do IFPI, aprovada pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 56/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 02/08/2021, orienta um espaço de concretização de ações inclusivas mediante princípios, diretrizes e objetivos que ampliam e fortalecem o atendimento e acompanhamento a comunidade acadêmica inserida no contexto da diversidade cultural, étnico-racial, de gênero e necessidades específicas, garantindo assim o acesso, permanência e êxito ao discente.

O objetivo é promover inclusão no IFPI, mediante ações, com vistas à construção de uma instituição inclusiva, permeada por valores democráticos e pelo respeito à diferença e à diversidade.

Esta política propõe medidas intermediadas pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), regulamentada pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 55/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23/07/2021, e Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), regulamentado pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 53/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23/07/2021.

São considerados público-alvo do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE: Discentes com deficiência - aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, auditiva, visual, mental, intelectual ou sensorial, discentes com transtornos globais do desenvolvimento, com altas

habilidades/superdotação e ainda os transtornos funcionais específicos como: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade.

São considerados público-alvo do Núcleo de Estudos e Pesquisa Afro-brasileiras e Indígenas - NEABI: Negros, que se autodeclararem de cor preta ou parda, conforme classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Indígenas, que se enquadrem na portaria 849/2009 da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

São objetivos específicos da Política de Diversidade e Inclusão do IFPI:

I - Proporcionar formação de professores para os atendimentos educacionais especializados e demais profissionais da educação para a inclusão;

II - Garantir processos seletivos com adaptações necessárias para o acesso de pessoas com deficiência;

III - Proporcionar a adaptação dos currículos de acordo com o estabelecido nas Leis nº 9.394/1996, 10.639/2003 e 11.645/2008, que preveem a inclusão obrigatória das temáticas relacionadas à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena em todas as modalidades e níveis de ensino, bem como parecer CNE/CP nº 08/2012 e com a Resolução nº 01/2012, que tratam da Educação para os Direitos Humanos;

IV - Assegurar a aquisição e elaboração de recursos didáticos dos discentes com necessidades educacionais específicas;

V - Desenvolver periodicamente ações que promovam a sensibilização, adaptações de acesso ao currículo por meio de modificações ou provisão de recursos especiais, materiais ou de comunicação, para melhoria de metodologias, ferramentas e técnicas utilizadas no processo de inclusão e diversidade;

VI - Garantir acompanhamento psicossocial e pedagógico realizado de modo articulado com os núcleos voltados às ações de diversidade e inclusão;

VII - Manter articulação com a Política de Assistência estudante – POLAE;

VIII - Manter articulação com o programa de acolhimento ao estudante ingressante – PRAEI;

IX - Incentivar, tanto discentes como professores, a desenvolverem projetos na área de Tecnologia Assistiva.

Mecanismos de Nivelamento

Em busca de um melhor aproveitamento e, também, reduzir a evasão e a retenção do discente no início da vida acadêmica será proposto um nivelamento dos conteúdos básicos, por meio da disciplina de Matemática Básica (módulo I). Acrescente-se que se encontra na fase de regulamentação a política de nivelamento dos cursos de graduação. Assim, está sendo normatizado um Programa de Acompanhamento do Estudante Ingressante nos cursos superiores- PRAEI-SUPER, que integrará as políticas de ensino com ações acadêmico-administrativas voltadas para a existência de nivelamento transversal a todos os cursos no âmbito do IFPI, com o objetivo de desenvolver e aprimorar habilidades e competências dos acadêmicos para o melhor desempenho no Ensino Superior, com vistas a garantir a permanência e o êxito.

15. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos anteriores no Curso Superior de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro Curso de graduação.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser avaliado pelo(s) professor(es) da área de conhecimento, seguindo os seguintes critérios:

I – a correspondência entre a ementa e/ou programa cursado na outra instituição e a do Curso realizado no IFPI, não deverá ser inferior a 75% (setenta e cinco por cento);

II – a carga horária cursada deverá ser igual ou superior àquela indicada no componente curricular do respectivo Curso no IFPI;

III – além da correspondência de ementa e carga horária entre os componentes curriculares, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado;

IV – caso necessário, a Comissão poderá levar casos especiais para análise do Colegiado de Curso.

O aproveitamento de estudos anteriores não deve ultrapassar 75% (setenta e cinco por cento) do currículo do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, de acordo com a matriz curricular a qual o estudante está vinculado.

16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para obtenção do título de licenciado, regimentado pela Resolução Nº 019/2015 do Conselho Superior do IFPI. A elaboração do TCC corresponde a uma produção acadêmica que deve expressar as competências, habilidades e os conhecimentos adquiridos pelo discente ao longo de sua formação.

O mesmo deverá ser elaborado individualmente, sob a supervisão de um professor orientador pertencente ao quadro docente do curso onde o estudante está regularmente matriculado. O TCC é materializado sob a forma de um artigo científico, de acordo com as normas da ABNT.

O TCC poderá ser também desenvolvido por meio de convênios firmados com outras instituições de ensino superior, organizações e empresas públicas ou privadas, bem como, com a colaboração de pesquisadores externos ao IFPI e será dividido nas duas unidades curriculares, são elas:

TCC 1: Destinada à fundamentação, planejamento e elaboração do projeto de pesquisa a ser desenvolvido. O projeto deverá conter parte da fundamentação teórica necessária ao desenvolvimento da pesquisa, bem como o plano de trabalho. A pesquisa a ser desenvolvida poderá abordar situações-problema vivenciadas no âmbito da educação básica, na intervenção da ciência no contexto social e no desenvolvimento científico e tecnológico.

TCC 2: Destinadas ao desenvolvimento do projeto de pesquisa elaborado, preferencialmente, no TCC 1, além da produção bibliográfica e da defesa do trabalho.

O TCC deverá ser desenvolvido, preferencialmente, a partir do 6º semestre do curso com origem do projeto de pesquisa na disciplina Metodologia do Ensino de Matemática, com possibilidade de aplicação do mesmo durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

A supervisão do TCC será realizada pelo professor-orientador escolhido pelo acadêmico. O TCC deverá desenvolver seus estudos alinhado à área de concentração e linhas de pesquisa existentes no curso.

A confirmação de aceite por parte do orientador deverá ser efetivada por meio da assinatura da carta de aceite de orientação (de acordo com anexos da Resolução Nº 019/2015-CONSUP-IFPI), identificando o nome do orientando e respectivo tema de trabalho. O orientando deverá entregar a carta de aceite devidamente assinada pelo orientador na coordenação do curso.

A integralização do TCC 1 ocorrerá mediante qualificação do projeto de pesquisa, que deverá ser avaliado pelo orientador e pelo professor responsável pela unidade curricular, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete).

Já a integralização do TCC 2 ocorrerá mediante apresentação da produção bibliográfica (artigo) à banca examinadora, que será composta de, no mínimo 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente, podendo ser, um membro externo, com titulação e conhecimento na área e o orientador como presidente da banca.

Os membros serão indicados pelo professor orientador e a lista com o nome de todos os membros da banca deverá ser encaminhada à Coordenação do Curso para anuência. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete).

Após as correções e proposições da banca examinadora, o trabalho deverá ser entregue à biblioteca para compor acervo bibliográfico da Instituição, e esta emitirá o comprovante de entrega ao aluno. Este documento deverá ser entregue à coordenação de curso para emissão do diploma.

Em caso de cancelamento ou suspensão do TCC por parte do orientando ou do orientador, ou de ocorrência de mudanças eventuais no TCC, o Coordenador do Curso deverá ser notificado imediatamente, para que sejam tomadas as devidas providências.

17. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no Curso, tendo obtido aproveitamento satisfatório em cada um deles, antes do prazo máximo para integralização, para receber o diploma de concluinte do Curso, após realizar a colação de grau na data agendada pela instituição.

As normas para expedição de Diplomas e Históricos Escolares finais estão normatizadas através de regulamento próprio.

18. INFRAESTRUTURA

Quanto à infraestrutura física, o IFPI/*Campus* Teresina Central prevê a acessibilidade arquitetônica através de livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo, com eliminação de barreiras arquitetônicas.

Buscou-se desenvolver adequações físicas em seu prédio, tais como: implantação de um elevador para acesso aos quatro andares da instituição; adequação de corrimão nas escadas do prédio e áreas de acesso; designação de vagas de estacionamento para pessoas com pouca ou nenhuma mobilidade física; disponibilização de um banheiro adaptado com acesso por rampa no piso inferior; sinalização de suas diferentes dependências por meio de placas com escrita em português e em Braille. Está prevista a elaboração de um projeto arquitetônico e colocação de piso tátil para melhorar a mobilidade e a segurança de pessoas cegas ou com baixa visão que transitam pelo *Campus*.

O *Campus* Teresina Central, está localizado na Praça da Liberdade nº 1597, Município de Teresina/PI. Para o curso será disponibilizado um espaço para a coordenação do curso, o apoio Pedagógico e o setor acadêmico (registro acadêmico) e não haverá necessidade de construção de outras estruturas.

Quadro 1 – Infraestrutura do Campus Teresina-Central

CAMPUS	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA FÍSICA (m ²)
TERESINA CENTRAL	Auditório	01	371,50
	Miniauditório	01	101,00
	Refeitório	01	455,55
	Cozinha do refeitório	01	90,55
	Copa	02	30,22
	Cantina	01	28,36
	Banheiros	26	517,71
	CPD	01	74,09
	Salas administrativas	31	829,92
	Sala da Direção-Geral	01	73,26
	Sala da secretaria	01	35,20
	Sala da Direção Administrativa	01	40,60
	Sala da Direção de Ensino	01	64,10
	Sala da equipe pedagógica	01	93,91
	Salas de coordenadores *	09	562,21
	Sala de reunião	01	30,70
	Ginásio poliesportivo	01	1.180,00
	Quadra poliesportiva	01	718,00
	Salas de professores	03	98,30
	Biblioteca	01	809,00
	Reprografia	01	51,30
	Área de convivência	01	224,50
	Estacionamento	01	1.041,30
	Almoxarifado/Depósito	02	247,04
	Sala de terceirizados	01	12,68
	Depósito de material de limpeza	01	2,00
Portaria/Guarita	02	17,51	
	TOTAL	95	7.800,51

19. EMENTÁRIO DO CURSO

1º MÓDULO

AMBIENTAÇÃO EM EaD	
Código: ESP1	Carga Horária: 20h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
A modalidade de Educação a Distância: histórico, características, definições e regulamentações. Fundamentos e paradigmas teóricos e metodológicos da Educação a Distância. Organização de sistemas de Educação a Distância: processo de comunicação, processo de tutoria, mediação pedagógica, avaliação, processo de gestão e produção de material didático. Educação a Distância e ambientes virtuais de ensino-aprendizagem.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a importância da tecnologia, dos meios e das práticas inerentes ao processo de ensino e aprendizagem, através da educação a distância;• Definir e caracterizar a Educação a Distância;• Resgatar um aparato histórico do surgimento da EaD no mundo e no Brasil;• Expor a regulamentação do ensino à distância no Brasil;• Compreender os elementos da EaD;• Descrever os ambientes virtuais de aprendizagens.	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há	
Referências Básicas	
[1] BARBOSA, R. M. (org.). Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed [2] BELLONI, M. L. Educação a distância. Campinas: Autores Associados. [3] CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2003. [4] DURAN, D.; VIDAL, V. Tutoria - Aprendizagem entre iguais. Porto Alegre: Artmed, [5] GUEVARA, A. J. de H.; ROSINI, A. M. (orgs.). Tecnologias emergentes: organizações e Educação. São Paulo: CENAGAGE Learning, 2008.	

Referências Complementares

- [1] MASETTO, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas (SP): Papirus, 2000.
2. MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância – uma visão integrada. São Paulo: CENGAGE Learning, 2008.
- [2] NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- [3] PETERS, O. O. Didático do ensino a distância. São Leopoldo (RS): Vale do Rio dos Sinos, 2001.
- [4] PRETI, O. (org). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE –UFMT: Brasília: Plano, 2000.

LÓGICA MATEMÁTICA

Código: ESP2

Carga Horária: 60h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Proposição e Conectivos; Tautologias, Contradições e Contingências; Implicação Lógica; Equivalência Lógica; Método Dedutivo; Argumentos e Regras de Inferência; Sentenças Abertas; Operações Lógicas sobre Sentenças Abertas; Quantificadores; Quantificação de Sentenças com mais de uma Variável; Teoria Geral dos Conjuntos.

Competências e Habilidades

- Desenvolver e aperfeiçoar o ato de pensar e melhor compreender a linguagem matemática. Produzir textos adequados para relatar experiências, formular dúvidas ou apresentar conclusões. Procurar e sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação problema.
- Formular hipóteses e prever resultados.
- Interpretar e criticar resultados a partir de experimentos demonstrações.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há

Referências Básicas

- [6] - ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à Lógica Matemática**. 21. ed. São Paulo: Nobel, 2008. 203p. ISBN: 852130403X.
- [7] - BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CASTANHEIRA, Luiz Batista; SOUZA FILHO, Oswaldo Melo. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 152p. ISBN: 852211126X.
- [8] - LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. **Matemática Discreta**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 483p. ISBN: 8565837734.

Referências Complementares
[5] - ABDALLA, Samuel Lilo. Raciocínio Lógico para Concursos . São Paulo: Saraiva, 2012. 142p. ISBN: 8502162489.
[6] - BARROS, Dimas Monteiro de. Raciocínio Lógico Matemático e Quantitativo . 3. ed. São Paulo: MB, 2013. 652p. ISBN: 8561647132.
[7] - CAMPEDELLI, Luigi. Fantasia e Lógica na Matemática . São Paulo: Hemus, 2005. 126p. ISBN: 8528905314.
[8] - FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. Noções de Lógica e Matemática Básica . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 224 p. ISBN: 8573934409.
- MAIO, Waldemar de. Raciocínio Lógico Matemático . São Paulo: Arte e Ciência, 2005. 308p. ISBN: 8574732885.

MATEMÁTICA BÁSICA	
Código: ESP3	Carga Horária: 80h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Linguagem e Operações com conjuntos, Conjuntos Numéricos, Potenciação, Radiciação, Produtos notáveis, Fatoração, Operações com Polinômios, Notação científica, Progressões, Razões e Proporções; Grandezas Proporcionais; Regra de três simples e composta.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais; Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem; • Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos; • Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano; • Identificar a relação de dependência entre grandezas; • Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais; • Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas; • Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há	
Referências Básicas	

- [1] - MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: volume 1:** números reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do Professor de Matemática).
- [2] - OLIVEIRA, Marcelo Rufino de. **Elementos da Matemática** Vol. 0. 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. 254p. ISBN: 9898560653188.
- [3] - OLIVEIRA, Marcelo Rufino de; PINHEIRO, Márcio Rodrigo da Rocha. **Elementos da Matemática** Vol 1. 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. 298p. ISBN: 9788589171229.

Referências Complementares

- [1] - IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 6. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 256p. ISBN 9788535717525.
- [2] - IEZZI, Gelson; Hazzan, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 4. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. 282p. ISBN 9788535717488.
- [3] - IEZZI, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 1. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410p. ISBN 9788535716801.
- [4] - MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática: Temas e Metas: 1 conjuntos numéricos e funções.** 2. ed. São Paulo: Saraiva: Atual, 1988. V. 1 ISBN 85-7056-463-5.
- [5] - MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática: Temas e Metas: 5 geometria analítica e polinômios.** São Paulo: Atual, 1986. V. 5 ISBN 85-7056-481-3.

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Código: ESP4

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Estudo da linguagem e sua importância nas relações sociais, tendo em vista a diversidade sócio-histórica e cultural. Análise e produção de textos considerando a textualidade, as condições de produção e os aspectos formais e funcionais dos diferentes gêneros textuais, priorizando os gêneros acadêmicos.

Competências e Habilidades

- Discutir a importância da linguagem para a comunicação humana, ressaltando a necessidade de usar adequadamente as variedades linguísticas, de acordo com a situação de interação;
- Ler e analisar gêneros textuais diversos, visando ao aprimoramento da expressão oral e da produção escrita;
- Produzir textos diversos, incluindo gêneros acadêmicos, observando os aspectos formais, linguísticos e contextuais de cada tipo de composição.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

[1] - BAGNO, M. Preconceito Linguístico. 50. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

[2] - FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para Entender o Texto: Leitura e Redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010.

[3] - KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; MARINELLO, A. F. Leitura e produção textual. Petrópolis: Vozes, 2010.

Referências Complementares

[1] - BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

[2] - BLIKSTEIN, I. Técnica de Comunicação Escrita. 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.

[3] - FÁVERO, L. L. Coesão e Coerência Textuais. 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.

[4] - FEITOSA, V. C. Redação de Textos Científicos. 12. ed. Campinas: Papyrus, 2009.

[5] - FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para Entender o Texto: Leitura e Redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010.

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Código: BAS1

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Filosofia e Filosofia da Educação; Pressupostos filosófico-antropológicos, epistemológicos e axiológicos que fundamentam as concepções de educação; Correntes e tendências da educação brasileira; Educação, alienação e ideologia; Educação e Pós-Modernidade; Filosofia e formação do educador: a construção de conhecimentos e sua inovação em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Competências e Habilidades

- Compreender a filosofia da educação como reflexão crítica do fenômeno educacional;
- Articular os pressupostos filosóficos com a teoria da educação e a prática pedagógica na perspectiva de uma atuação ética, democrática e plural;

- Discutir a relação educação, sociedade e ideologia, refletindo sobre a relação saber-poder e as instâncias pedagógicas;
- Posicionar-se criticamente frente às diferentes forças, interesses e contradições presentes na ação educativa;
- Relacionar as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento no contexto da educação;
- Valorizar a ética e a estética no desenvolvimento da prática docente;
- Identificar no fenômeno educativo aspectos para constituir uma postura investigativa, integrativa e propositiva na realidade escolar.

Referências Básicas

- [1] - LUCKESI, Carlos Cipriano. Filosofia da Educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
 [2] - WARBURTON, N. Uma breve história da filosofia. Porto Alegre: L&PM, 2012.
 [3] - CHAUI, M. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011.

Referências Complementares

- [1] - ARANHA, M. L. de A. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
 [2] - FERRY, Luc. Aprender a viver: filosofia para os novos tempos. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
 [3] - FEARN, Nicholas. Filosofia: novas respostas para antigas questões. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
 [4] - GHIRALDELLI Jr. Paulo. História da Educação Brasileira. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
 [5] - BRANDÃO, C. R. O que é educação. 18. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Código: BAS2

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Conhecimento: Conceitos, Classificação e Características do Conhecimento Popular, Filosófico e Religioso. Ciência: Conceito, Classificação, Características e Métodos. Trabalhos Acadêmicos: Elaboração de resumos, relatórios, resenhas, fichamentos e estrutura e apresentação gráfica de trabalhos acadêmicos. Publicação Científica: Leitura e análise de resenhas críticas e de artigos científicos. Pesquisa Científica: Conceito, Finalidade, Características, A investigação científica como prática social, Campos, Tipos de Pesquisa, Planejamento, Fases, Execução, Métodos e Técnicas, Elaboração de Projeto de Pesquisa e Ética em Pesquisa com seres humanos. Currículo Lattes e Periódicos (Qualis Periódicos).

Competências e Habilidades

- Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções científicas para selecionar, organizar e planejar atividades acadêmicas e trabalhos científicos, com base na metodologia científica enquanto recurso fundamental na produção acadêmica;
- Demonstrar conhecimento e compreensão dos conceitos, princípios e características dos conhecimentos: Popular, Filosófico, Religioso e Científico;
- Demonstrar conhecimento sobre os processos essenciais da Metodologia Científica e usá-los como referência para subsidiar a elaboração de estudos científicos, a partir dos quais as pessoas desenvolvam estratégias e recursos teórico-metodológicos alicerçados nas ciências;
- Reconhecer as evidências científicas atuais advindas das diferentes áreas de conhecimento, que favorecem o desenvolvimento de pesquisa;
- Compreender como se estrutura o trabalho acadêmico e científico, valendo-se de conhecimentos e métodos científicos;
- Elaborar trabalhos acadêmicos e projetos de pesquisa, visando ao desenvolvimento das competências e habilidades técnico-científicas, inclusive com base em normas da ABNT;
- Construir mecanismos teóricos e metodológicos que promovam o planejamento e desenvolvimento de publicação científica, baseados no conhecimento científico e na normatização da ABNT, a partir dos quais se permita criar estratégias de leitura e compreensão de resenhas críticas e artigos científicos;
- Preencher e/ou realizar pesquisas com base na metodologia científica nas plataformas públicas governamentais e não-governamentais que atuem na expansão e consolidação da pesquisa científica nacional e/ou internacional, enquanto recurso fundamental na produção e divulgação acadêmica e científica.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

- [1] - DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2006.
- [2] - GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- [3] - MARCONI, Marina de Andrade;
- [4] - LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa e elaboração de referências bibliográficas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Referências Complementares

- [1] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 - Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
- [2] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 1052 - Citações em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

[3] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022 - Apresentação de Artigos em Publicações Periódicas. Rio de Janeiro, 2003.

[4] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023 - Referências Bibliográficas - Elaboração. Rio de Janeiro, 2005.

[5] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028 - Informação e Documentação – Resumo- Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

[6] - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719 - Relatórios Técnico-científicos - Apresentação. Rio de Janeiro, 1989.

INGLÊS INSTRUMENTAL	
Código: BAS3	Carga Horária: 40h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Desenvolver estratégias que possibilitem ao aluno aumentar sua capacidade criativa no uso da língua estrangeira e dar-lhe acesso à interpretação de uma grande variedade de textos incluindo manuais técnicos, diagramas, tabelas e artigos de revistas especializadas, propiciando, assim, um acesso maior a todas as vias de informações em geral e em seu próprio campo de atuação profissional.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver as competências básicas de comunicação em língua inglesa ler-escrever-falar-ver-ouvir; Compreender textos (orais e escritos) de natureza diversificada; • Produzir (oralmente e por escrito) enunciados de complexidade adequada às situações exigidas neste nível de aprendizagem; • Analisar discursos produzidos em situação real; • Selecionar e aplicar adequadamente os recursos linguísticos em função da situação e do uso da língua; • Utilizar adequadamente os conhecimentos sobre a estruturação e o funcionamento da língua nos seus aspectos morfosintáticos, semânticos e pragmáticos; • Interpretar textos referentes a área profissional utilizando estratégias de leitura; Relacionar os textos à sua vivência individual e profissional; • Recorrer às novas tecnologias como auxílio do ensino-aprendizagem. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não ha	
Referências Básicas	

- [1] - GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de leitura em inglês: ESP - English for specific purposes : estágio 1. São Paulo: Textonovo, 2002. 111 p. ISBN 85-85734-52-3.
- [2] - GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de leitura em inglês: ESP - English for specific purposes : estágio 2. São Paulo: Textonovo, 2005. 111 p. ISBN 85-85734-81-7.
- [3] - SCHUMACHER, Cristina. Gramática de inglês para brasileiros. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Referências Complementares

- [1] - CAVALCANTE, L. Inglês Instrumental. Fortaleza: Arte Gráfica, 2002.
- [2] - DICIONÁRIO Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês- português. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2007. ix, 757 p. ISBN 978-0-19- 4419505.
- [3] - MUNHOZ, R. Inglês instrumental: Estratégias de leitura: Módulo II. São Paulo: Ática, 2008.
- [4] - SWAN, M.; WALTER, C. How English works. Oxford University Press, 2005.
- [5] - WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE	
Código: BAS4	Carga Horária: 40h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Aspectos históricos da formação de professores. Políticas de formação de professores no Brasil. Profissionalização docente no contexto da formação inicial; Saberes da docência; Papel social, dimensão ética, estética e política da atividade docente; A escola como espaço de formação essencial do desenvolvimento profissional, pessoal e organizacional docente campo da atividade do professor; Papel social e função ética e política do professor; Demandas sociais e desafios na formação do educador em uma perspectiva: anti-racista e não racista, anti- sexista/machista, anti-classista, anti-colonial, anti-capacitista; Saberes Docentes; Professor reflexivo; Necessidades formativas formativa permanente do professor; Autonomia docente.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os aspectos históricos, os marcos legais e as políticas que norteiam a formação de professores no Brasil avaliando seus limites e seus avanços; • Assimilar de forma crítica e reflexiva como se dá o processo de profissionalização e de construção da identidade docente; 	

- Identificar e analisar criticamente aspectos necessários à formação docente;
- Discutir a profissão docente e sua função social tendo como base os avanços e os impasses dessa categoria profissional;
- Identificar as representações construídas sobre o professor e sua atividade docente;
- Debater sobre a formação inicial e continuada da profissionalização docente;
- Construir referenciais éticos e estéticos como dimensões dos processos formativos docentes que revelam o professor como um ser humano, um sujeito ativo, participante e criador das ações do professor da profissão docente.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há

Referências Básicas

- [1] - IMBERNÓN, F. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- [2] - PERRENOUD, Philippe. A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- [3] - TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

Referências Complementares

- [1]- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paes e Terra, 2002.
- [2]- PIMENTA, Selma Garrido. De professores, pesquisa e didática. Campinas, SP: Papyrus, 2002.
- [3]- _____. (Org). Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 301 p.
- [4]- TARDIF, M; LESSARD, C. O ofício de professor: histórias, perspectivas e desafios internacionais. 3. ed. São Paulo: Vozes, 2009.
- [5]ARROYO, Miguel G. Ofício de Mestre: Imagens e autoimagens. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

FUNDAMENTOS E METODOLOGIA DE EXTENSÃO NO ENSINO SUPERIOR

Código: EXT1	Carga Horária: 40h
GRUPO IV – Núcleo extensionista	Pré-requisito: S/P

EMENTA

Conceitos e princípios da extensão universitária. Base legal da extensão e da curricularização. Diretrizes para as ações de extensão universitária. A extensão universitária e as políticas públicas. Articulação da extensão universitária com os movimentos sociais e com os setores produtivos. Impacto e transformação social

extensão universitária; aprendizagem baseada em projetos. Etapas para a elaboração de atividades em projetos de extensão universitária.

Competências e Habilidades

- Compreender os principais conceitos da extensão no ensino superior e seus fundamentos metodológicos;
- Promover reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;
- Estimular o debate crítico das finalidades dos projetos e/ou programas e atividades acadêmicas voltadas à educação, ambiente e saúde;
- Contribuir no enfrentamento de demandas apresentadas pela comunidade na qual o IFPI está inserido, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;
- Favorecer a construção de novos saberes e perceber sua responsabilidade junto ao desenvolvimento socioambiental;
- Diagnosticar possíveis áreas para intervenção extensionista;

Público-Alvo

Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionalistas, quilombolas, indígenas etc.).

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

- [1] - INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2020-2024**: construindo o futuro. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI: Teresina. Disponível em: <file:///C:/Users/1113264/Downloads/PDI%202020-2024%20%20anexo%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20009_2020%20CONSUP.pdf>
- [2] - BRASIL. **Lei Nº 13.005/2014**, de 25 de junho de 2014. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.html>
- [3] - INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Resolução Normativa nº 131/2022**, de 25 de abril de 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Disponível em: <<https://sites.google.com/ifpi.edu.br/ifpi/resolucoes-do-consup/p%C3%A1gina-inicial>>

Referências Complementares

- [1] - LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. **Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional**. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%C3%83O%20UNIVERSIT%C3%81RIA%20-%20Gest%C3%A3o%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

- [2] - NACAGUMA, Simone; STOCO, Sergio; ASSUMPÇÃO, Raiane P. S (Org.). **Política de curricularização d extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes>>
- [3] - FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. **Caminhos para curricularização da extensão** Ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Curitiba: CRV, 2020.
- [4] - BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>> Acesso em: 09 out. 2022.
- [5] - NARDI, Roberto (Org.). **Pesquisas em ensino de física**. 3 ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

2º MÓDULO

GEOMETRIA PLANA	
Código: ESP5	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Noções e proposições primitivas. Ponto, Reta e Plano. Ângulos. Triângulos e Quadriláteros. Polígonos Regulares. Circunferência e Círculo. Áreas de Figuras planas.	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho. • Compreender o processo de construção da geometria através do método axiomático. Procurar, selecionar e interpretar informações relativas ao problema. • Distinguir e utilizar raciocínio dedutivo e indutivo. • Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades. • Selecionar estratégia de resolução de problemas. 	
Referências Básicas	
<p>[1] - BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 240p. ISBN 9788585818029.</p> <p>[2] - DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 9: Geometria Plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 464p. ISBN 8535716866.</p>	

[3] - MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar: Vol. 2: Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 432p. ISBN 9785885818517.

Referências Complementares

[1] - IEZZI, Gelson; MACHADO, Antonio; DOLCE, Osvaldo. **Geometria Plana – Conceitos Básicos – Ensino Médio – Integrado**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 224p. ISBN 8535713212.

[2] - LIMA, Elon Lages. **A matemática do ensino médio**. v 3. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade brasileira de Matemática: Rio de Janeiro, 2006.

[3] - LIMA, Elon Lages. **A matemática do ensino médio**. v 4. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade brasileira de Matemática: Rio de Janeiro, 2006.

[4] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 2. 6. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 308p. ISBN 8585818115.

[5] - NETO, Aref Antar; [et al.]. **Noções de Matemática Vol 5 - Geometria Plana e Espacial**. Fortaleza: Vestseller, 2009. 492p. ISBN: 9788560653089.

[6] - OLIVEIRA, Marcelo Rufino de; PINHEIRO, Márcio Rodrigo da Rocha. **Elementos da Matemática Vol 2**. 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. 337p. ISBN: 978858917123.

[7] - REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lucia Bontorim de. **Geometria Euclidiana Plana e Construções**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2008. 264p. ISBN 8526807544.

GEOMETRIA ANALÍTICA	
Código: ESP6	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP3
EMENTA	
Sistema de coordenadas cartesianas; Vetores no plano e no espaço. Retas e planos no espaço com coordenadas cartesianas. Cônicas.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e utilizar conhecimento da geometria analítica como elemento de interpretação e intervenção, e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático. • Articular o conhecimento entre a álgebra e a geometria numa perspectiva interdisciplinar. • Despertar o pensamento geométrico que leve ao aluno a resolver situações-problema de localização, deslocamento, reconhecendo nas noções de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo, de perpendicularismo elementos fundamentais para a constituição de sistema de coordenadas cartesianas tanto no plano como no espaço. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	

Não há
Referências Básicas
<p>[1] - CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica – Um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 512p. ISBN: 8587918915.</p> <p>[2] - IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 7: Geometria Analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. 320p. ISBN 8535717544.</p> <p>[3] - LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2. ed. Coleção Matemática Universitária Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 324p. ISBN 9788524401855.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira. Vetores e Geometria Analítica. 4. ed. São Paulo: Lctc, 2014. 216p. ISBN 8585908297.</p> <p>[2] - NETO, Aref Antar; [et al.]. Noções de Matemática Vol 6 – Geometria Analítica. Fortaleza: Vestseller, 2009. 462p. ISBN 9788560653102.</p> <p>[3] - REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria Analítica. 2. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 1996. 242p. ISBN 8521610653.</p> <p>[4] - SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. Geometria Analítica. Porto Alegre: Bookman Companhia Ed, 2009. 216p. ISBN 8577804828.</p> <p>[5] - STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron, 1987. 292p. ISBN 0074504096.</p>

FUNÇÕES E GRÁFICOS	
Código: ESP7	Carga Horária: 80h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP3
EMENTA	
Noções de Funções, Funções Afins. Funções Quadráticas. Funções Polinomiais. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Funções hiperbólicas.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e utilizar diferentes formas de representação; • Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis representando em gráficos; • Realizar previsão de tendências, extrapolações e contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Unidade Temática 1: Funções	

- Conceito de função
- Representação gráfica de funções
- Funções do 1º e 2º grau
- Funções exponenciais e logarítmicas
- Funções trigonométricas
- Funções inversas

Unidade Temática 2: Análise de gráficos; Características do gráfico de uma função, como intercepções com os eixos, simetrias, etc.;

Análise de derivadas e integral de funções a partir de seus gráficos.

Unidade Temática 3: Aplicações de funções; Resolução de problemas envolvendo funções; Uso de funções em diferentes contextos, como na modelagem de fenômenos e na análise de dados.

Referências Básicas

- [1] - IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 416p. ISBN: 8535716807.
- [2] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 1. 9. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 237p. ISBN 8585818107.
- [3] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. Temas e Problemas Elementares. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 329 p. (Coleção PROFMAT) ISBN 9788585818746.
- [4] - MUNIZ NETO, Antonio Caminha. Tópicos de matemática elementar: volume 1: números reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do Professor de Matemática).

Referências Complementares

- [1] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 4. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 384p. ISBN 9788585818357.
- [2] - LIMA, Elon Lages. Logaritmos. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1999. 148p. ISBN 9788585818036.
- [3] - IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 224p. ISBN 8535716823.
- [4] - LIMA, Elon Lages. Números e Funções Reais. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 289p. ISBN 9788585818814.
- [5] - OLIVEIRA, Marcelo Rufino de; PINHEIRO, Márcio Rodrigo da Rocha. Elementos da Matemática Vol 1. 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. 298p. ISBN: 9788589171229.

GEOMETRIA ESPACIAL

Código: ESP8

Carga Horária: 60h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: ESP5

EMENTA

Pontos, retas e planos; Relação de posição entre entes geométricos; Distâncias e ângulos; Poliedros; Volumes e áreas de figuras geométricas.

Competências e Habilidades

- Refletir sobre a importância da matemática como base instrumental no desenvolvimento das ciências e da tecnologia.
- Adquirir uma boa fundamentação da Geometria Espacial buscando correlacioná-la com as manifestações artísticas e culturais nas diversas sociedades nos mais variados tempos;
- Compreender e perceber a transição da geometria trabalhada no plano e no espaço; Fundamentar os princípios básicos da geometria espacial (axiomas);
- Aplicar os conhecimentos da geometria plana na exploração da geometria espacial;
- Adquirir uma compreensão dos conceitos básicos de perpendicularismo, paralelismo e congruência;
- Compreender as diferenças entre os variados objetos espaciais e manipular as relações entre seus diversos elementos;

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Unidade Temática 1: Sólidos

Tipos de sólidos geométricos, como cilindros, cones, esferas, pirâmides, etc.

Propriedades geométricas de sólidos, como volumes, áreas, diâmetros, etc.

Unidade Temática 2: Transformações

Transformações espaciais, como rotações, reflexões e translações Aplicação de transformações em sólidos e figuras.

Unidade Temática 3: Projeções

Projeções ortogonais e perspectivas Uso de projeções em diferentes contextos, como na construção e análise de objetos tridimensionais.

Referências Básicas

- [1] - CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. 4. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 93p. ISBN 9788585818739.
- [2] - DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 10: Geometria Espacial. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 480p. ISBN 8535717587.
- [3] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2. 6. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 308p. ISBN 8585818115.

Referências Complementares

- [1] - GARCIA, Antonio Carlos de A.; CASTILHO, João Carlos A. Matemática sem Mistérios - Geometria Plana e Espacial. Coleção Matemática sem Mistérios. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 568p. ISBN 8573934859.
- [2] - GIBILISCO, Stan. Geometria sem Mistério. Tradução AGUIAR, Patricia. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 244p. ISBN 8576087359.

- [3] - LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria. 4. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2009. 93p. ISBN 9788585818050.
- [4] - LIMA, Elon Lages; [et al.]. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 4. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 384p. ISBN 9788585818357.
- [5] - NETO, Aref Antar; [et al.]. Noções de Matemática Vol 5 - Geometria Plana e Espacial. Fortaleza: Vestseller, 2009. 492p. ISBN 9788560653089.

SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	
Código: BAS5	Carga Horária: 40h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Educação, Sociedade e Cultura. A imaginação sociológica e a educação; A Sociologia da Educação; A reflexão sociológica clássica e contemporânea sobre a Educação; Educação e Trabalho na sociedade capitalista; A função social da escola; O currículo e a sociologia. Perspectivas e desafios da Educação nas sociedades contemporâneas.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções socioeducacionais, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, sociológicos e antropológicos inclusivos e solidários. • Demonstrar conhecimento e compreensão dos conceitos, princípios e estruturas da área da sociologia da educação que norteiam a educação na/e para a sociedade. • Reconhecer as evidências sociais das diferentes forças e interesses presentes na sociedade, diagnosticando contradições existentes adotando postura propositiva de mudanças. • Identificar os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos que influenciam a Educação. • Compreender como cada função social da escola influencia a organização desta, dos sistemas de ensino e das práticas educacionais. • Conhecer e analisar a realidade educacional na perspectiva da imaginação sociológica, para propiciar alternativas de melhorias da educação e da sociedade. • Saber comunicar-se de maneira crítica e reflexiva sobre as diversas manifestações culturais e suas relações com a formação de identidades socioculturais. • Conhecer e entender a relação entre sociologia e o currículo escolar para fundamentar a inclusão de saberes e práticas educacionais significativas, contextualizadas, dialógicas e inclusivas. 	

- Comprometer-se com conhecimentos, costumes, atitudes para a construção, sistematização, desenvolvimento de uma sociedade e de uma educação mais justa e solidária, considerando-se, para tanto, as problemáticas da sociedade contemporânea.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há

Referências Básicas

- [1] - BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA, Paolo. Educação e cidadania: quem educa o cidadão? 14. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- [2] - RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da educação. 6. ed. São Paulo: Lamparina, 2011.
- [3] - MEKSENAS, Paulo. Sociologia da educação: uma introdução ao estudo da escola no processo de transformação social. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

Referências Complementares

- [1] - CANDAU, Vera Maria (Org.). Sociedade, Educação e Culturas: questões e propostas. Petrópolis: Vozes, 2002.
- [2] - DURKHEIM, E. Educação e Sociologia. 4. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1955.
- [3] - BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- [4] - LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- [5] - QUINTANEIRO, Tânia. Um Toque de Clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 1995.

DIDÁTICA

Código: BAS6

Carga Horária: 60h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Educação, ensino e didática; Tendências Pedagógicas da prática escolar; Pedagogias contemporâneas; Teorias de Currículo; Processos de organização e gestão do trabalho docente: presencial e na EaD; Transposição didática; Planejamento de Ensino.

Competências e Habilidades

- Compreender a função social do ensino e as concepções pedagógicas como referenciais para o desenvolvimento da prática pedagógica;
- Analisar de forma crítico reflexiva, Pedagogias contemporâneas considerando os componentes do ensino em diversos contextos, a exemplo, a Pedagogia Hospitalar,

<p>Ecopedagogia, Pedagogia da Alternância, Pretagogia, Pedagogia Indígena, dentre outras: currículo, planejamento e avaliação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os processos de organização e gestão do trabalho docente como norteadores de uma ação intencional e sistemática, considerando o contexto presencial e à distância; • Identificar as concepções de currículo e suas implicações para o processo de ensino aprendizagem; • Entender a gestão do trabalho docente tendo o planejamento como norteador das experiências educativas em sintonia com a natureza das instituições educativas e com as demandas sociais; • Elaborar e aplicar planos de ensino, observando seus elementos constitutivos; • Analisar, numa perspectiva crítica, a relevância dos conteúdos de ensino no processo de aquisição do conhecimento; • Refletir sobre estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e propostas de intervenção pedagógica que potencialize o desenvolvimento de diferentes capacidades nos alunos, reorientando o trabalho docente.
<p>Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente</p>
<p>Não há.</p>
<p style="text-align: center;">Referências Básicas</p>
<p>[1] - LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013. 288p. ISBN 978-85-249-1603-8.</p> <p>[2] - SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. 472 p. (Coleção memória da educação). ISBN 978-85-7496-200-9.</p> <p>[3] - BROUSSEAU, Guy. Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. 128p. (Educação em ação). ISBN 9788508119660 (broch.).</p>
<p style="text-align: center;">Referências Complementares</p>
<p>[1] CANDAU, Vera Maria (Org.). Rumo a uma nova Didática. 16. ed. Petrópolis - RJ: Vozes, 2005.</p> <p>[2] CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber às práticas educativas. São Paulo: Cortez, 2013.</p> <p>[3] FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2010.</p> <p>[4] GIMENO, Sacristán. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.</p> <p>[5] MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2013.</p>

PLANEJAMENTO EXTENSIONISTA

Código: EXT2

Carga Horária: 40h

GRUPO IV – Núcleo extensionista

Pré-requisito: EXT1

EMENTA

Participação diagnóstica e planejamento ações de extensão na comunidade. Debater e definir junto à comunidade as demandas a serem transformadas. Construção de um plano de ação (projeto ou programa) em conjunto com a comunidade nas áreas do Projeto e/ou Programa Institucional definido pelo(s) docente(s) responsável pelo componente curricular com anuência da coordenação do curso.

Competências e Habilidades

- Propor ao discente uma investigação detalhada da realidade da comunidade escolhida, de modo a identificar possíveis demandas;
- Promover o diálogo entre discentes, docentes e a comunidade, a respeito das demandas identificadas, de modo a definir quais sofrerão intervenção;
- Planejar as atividades a serem desenvolvidas.

Público-Alvo:

Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionalistas, quilombolas, indígenas etc.).

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

- [1] - INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI). **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2020-2024:** construindo para o futuro. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI: Teresina. Disponível em: <<file:///C:/Users/1113264/Downloads/PDI%202020-2024%20%20anexo%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20009%2020%20CONSUP.pdf>>
- [2] - BRASIL. **Lei Nº 13.005/2014**, de 25 de junho de 2014. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.html>
- [3] - INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Resolução Normativa nº 131/2022**, de 25 de abril de 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Disponível em: <<https://sites.google.com/ifpi.edu.br/ifpi-resolucoes-do-consup/p%C3%A1gina-inicial>>

Referências Complementares

- [1] - LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. **Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional**. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%C3%83O%20UNIVERSIT%C3%81RIA%20->>

[%20Gest%c3%a3o%2c%20Comunica%c3%a7%c3%a3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>](#)

- [2] - NACAGUMA, Simone; STOCO, Sergio; ASSUMPTÃO, Raiane P. S (Org.). **Política de curricularização da extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes>>
- [3] - FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. **Caminhos para curricularização da extensão: Ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC**. Curitiba: CRV, 2020.
- [4] - BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>>. Acesso em: 09 out. 2022.
- [5] - NARDI, Roberto (Org.). **Pesquisas em ensino de física**. 3 ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

3º MÓDULO

CÁLCULO I	
Código: ESP9	Carga Horária: 60h + 40h = 100h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisitos: ESP7
EMENTA	
Números Reais. Limites. Derivadas e aplicações.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar estratégias de resoluções de problemas. • Discutir ideias e produzir argumentos convincentes. • Utilizar ferramentas do cálculo diferencial para estimar, projetar, analisar variações de funções. • Desenvolver a capacidade de utilizar o Cálculo Diferencial na interpretação, intervenção nos fenômenos naturais e sócios econômicos. • Relacionar etapas da história da Matemática com a evolução da humanidade. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
<p>Unidade Temática 1: Funções e Gráficos Funções matemáticas, como funções lineares, polinomiais, exponenciais e logarítmicas; Representação gráfica de funções, incluindo a interpretação de características, como mínimos, máximos, interceptos, etc.</p> <p>Unidade Temática 2: Derivadas Conceitos básicos de derivada, incluindo a interpretação de taxa de variação; Cálculo de derivadas, incluindo aplicações em funções polinomiais, exponenciais e logarítmicas.</p>	

Referências Básicas
<p>[1] - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 1. São Paulo: LTC, 2001.652p. ISBN 8521612591.</p> <p>[2] - LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 684p. ISBN 8529400941.</p> <p>[3] - STEWART, James. Cálculo Vol.1 (Tradução da 7ª Edição Norte-Americana). 7. ed. São Paulo: Cengage,2013. 634p. ISBN 8522112584.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de uma Variável Vol.1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 310p. ISBN 8521613709.</p> <p>[2] - DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas, noções de integral. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>[3] - <u>FLEMMING, Diva Marília</u>; <u>GONÇALVES, Mirian Buss</u>. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2015. 464p. ISBN 857605115X.</p> <p>[4] - IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 8: Limites, Derivadas, Noções de Integral. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 288p. ISBN 8535717560.</p> <p>[5] - NETO, Aref Antar; [et al.]. Noções de Matemática Vol 8 – Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral. Fortaleza: Vestseller, 2009. 454p. ISBN 9788560653164.</p> <p>[6] - SIMMONS, George Finlay. Cálculo com Geometria Analítica Vol.1. São Paulo: Makron, 1987. 830p. ISBN 0074504118.</p>

LABORATÓRIO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA	
Código: ESP10	Carga Horária: 40h + 40h = 80h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito:S/P
EMENTA	
<p>O Laboratório de Ensino de Matemática – LEM: o que é, recursos e potencialidades; Elaboração de Projetos: projeto implementação do LEM e projeto materiais concretos didáticos; Modelos matemáticos; Recursos tecnológicos de um LEM; Jogos e softwares didáticos; Desenvolvimento e aplicações de materiais didáticos voltados para o ensino de matemática; O LEM como ambiente integrador: ensino, pesquisa e extensão.</p>	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar projetos de implementação de um laboratório de ensino de matemática e de desenvolvimento de materiais didáticos com aplicações no ensino básico; • Utilizar um laboratório de ensino de matemática de forma integrada e adequada com as aulas regulares em sala; 	

- Desenvolver habilidade de produção de materiais didáticos voltados para o ensino de matemática;
- Promover, através do laboratório de ensino de matemática, a criatividade e a integração da matemática com outras áreas.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há informação específica na BNCC sobre a disciplina "Laboratório de Matemática". No entanto, a BNCC enfatiza o uso de atividades práticas e experimentais em todas as disciplinas de matemática, incluindo a resolução de problemas, trabalho em equipe e análise de dados, como forma de desenvolver habilidades e competências em matemática. Por isso, é possível que a disciplina "Laboratório de Matemática" possa ser uma oportunidade para aplicar e desenvolver essas habilidades e competências.

Referências Básicas

- [1] - BASSANEZI, Rodney Carlos. Modelagem Matemática – Teoria e Prática. São Paulo: Contexto, 2015. 240p. ISBN 8572448934.
- [2] - GOMIDE, Elza Furtado; ROCHA, Janice Cássia. Atividades de Laboratório de Matemática. São Paulo, SP: Centro de Aperfeiçoamento de professores de Matemática – CAEM - IME/USP, 2005.
- [3] - LORENZATO, Sergio. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Coleção formação de professores 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2010. 186p. ISBN: 8574961655.

Referências Complementares

- [1] - ALMEIDA, Lourdes Werle de; SILVA, Karina Pessoa de; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem Matemática na Educação Básica. São Paulo: Contexto, 2012. 160p. ISBN: 8572446974.
- [2] - BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2002. 392p. ISBN: 8572442073.
- [3] - BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem Matemática no Ensino. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2003. 127p. ISBN: 8572441360.
- [4] - VERMA, Surendra. Ideias Geniais na Matemática. Belo Horizonte: Gutenberg, 2013. 176p. ISBN: 8582350651.
- [5] - SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; PESSOA, Neide; ISHIHARA, Cristiane. Cadernos do Mathema: Jogos de matemática. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2008.

MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Código: ESP11

Carga Horária: 40h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: ESP3

EMENTA
Regimes de Capitalização Juro Simples. Desconto Simples. Juro Composto. Taxas de Juro. Desconto Composto. Capitalização e Amortização. Empréstimos.
Competências e Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar equivalência de capitais em situações-problemas com objetivo de tomada de decisão. • Discernir através de situações-problemas do cotidiano, sobre a melhor alternativa em operações financeiras. • Entender uma planilha de empréstimo. • Exercitar o espírito crítico para tomada de decisão quando o bem de capital estiver sendo especulado ou operacionalizado. • Analisar quantitativamente dados qualitativos representados graficamente e relacionados a contexto socioeconômicos ou cotidianos.
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente
Não há
Referências Básicas
<p>[1] - CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Financeira Fácil. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 272p. ISBN 8502083481.</p> <p>[2] - IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 11: Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 256p. ISBN 8535717609.</p> <p>[3] - MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 432p. ISBN 8522452121.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - POMPEO, José Nicolau; HAZZAN, Samuel. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 360p. ISBN 8502618156.</p> <p>[2] - GONSALVES, Renaldo Antônio. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 2015. 200p. ISBN 8522497141.</p> <p>[3] - ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 304p. ISBN 8522472483.</p> <p>[4] - PICCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 384p. ISBN 853524672X.</p> <p>[5] - CARVALHAL, A.L. Matemática Financeira. 3.ed.; São Paulo: Atlas, 2010.</p>

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Código: BAS7	Carga Horária: 60h + 20h = 80h
Grupo II - Conteúdo Base comum	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
<p>A natureza da psicologia da educação como ciência aplicada. Psicologia da aprendizagem – conceituação e caracterização. As contribuições da Psicologia da educação para o processo de aprendizagem: relação entre educação, desenvolvimento e aprendizagem. Caracterização do sujeito da educação nos seus aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores. Teorias da aprendizagem e as escolas psicológicas (da infância, adolescência e adultez). Inteligência e aprendizagem. Motivação e rendimento acadêmico (Teorias cognitivas da Atribuição Causal e Auto-eficácia). O auto-conceito e a auto-estima no processo de aprendizagem do aluno. Fracasso escolar: relações professor e aluno, seus efeitos no processo ensino-aprendizagem, interação entre alunos e aprendizagem escolar, transtornos específicos da aprendizagem (Dislexia, a Disortografia, da Discalculia e do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e transtorno do espectro autista), inclusão escolar. Trabalho e escola. Violência Escolar: bullying, racismo, preconceito de gênero, raça, religião, deficiências, diversidades, traumas, cyberbullying; mídia, redes sociais e adolescência. Violência contra crianças e adolescentes e educação: violência física, psicológica, sexual. Saúde mental na escola. Indisciplina e mediação de conflito.</p>	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Entender o processo histórico da psicologia como ciência e a relação com educação para o processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento; • Compreender como o ser humano aprende e como funciona a inteligência e o conhecimento no processo de aprendizagem a partir dos fundamentos epistemológicos: inatistas, empiristas e interacionista; • Conhecer o conceito de inteligência construído historicamente até a teoria das inteligências múltiplas e estudiosos contemporâneos para o desenvolvimento da aprendizagem e educação; • Identificar a problemática subjacente ao fracasso escolar em relação ao aluno – à escola dentre os aspectos emocionais e dificuldades de aprendizagem a partir das teorias cognitivas atuais da motivação tais como atribuição causal de Fontaine e da teoria da autoeficácia de Bandura para desempenho escola; • Compreender, através do estudo da Psicologia, o sujeito da educação nos seus aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores relacionando educação, desenvolvimento e aprendizagem; • Conhecer os princípios das abordagens epistemológicas do desenvolvimento da aprendizagem a partir das teorias comportamentalista (behaviorista radical e clássico, neobehavioristas), psicanalítica (S.Freud), humanista (Maslow, Carl Rogers e Gestalt), epistemologia genética (Jean Piaget), sócio-histórica (Vygotsky) e a concepção dialética de desenvolvimento com Henry Wallon e suas aplicações no processo de ensino e 	

aprendizagem, examinando o significado da relação entre a psicologia e a base epistemológica do trabalho docente;

- Refletir sobre os Transtornos Específicos de Aprendizagem, especialmente no que tange a definição, caracterização e recomendações acerca da Dislexia, a Disortografia, da Discalculia e do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e transtorno do espectro autista;
- Conhecer os estereótipos construídos historicamente sobre o papel do aluno e do professor nas representações sociais;
- Discutir os tipos de violência doméstica contra crianças e adolescentes e sua influência no desenvolvimento da aprendizagem escolar;
- Estudar os avanços das tecnologias da informação e comunicação, nas mais variadas áreas do conhecimento, e seus impactos no fazer educacional: bullying, cyberbullying; mídia, redes sociais e adolescência, diversidade de gênero, raça, cor e religião;
- Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-racial praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais;
- Discutir a função social do educador e a complexidade das relações existentes no processo de construção do conhecimento considerando as transformações que se processam durante os vários estágios da vida humana;
- Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
- Compreender o fracasso escolar não como destino dos mais vulneráveis, mas fato histórico que pode ser modificado.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Estudos de casos orientados pelo(a) professor(a);
- Realizar visitas às escolas e levantamentos direcionado sobre as principais dificuldades nas relações interpessoais e de aprendizagem com adolescentes enfrentados pela escola;
- Analisar filmes e documentários;
- Identificar junto às escolas como acontece a mediação de conflitos como agressividade, bullying, cyberbullying, violência escolar e outras dificuldades;
- Identificar as metodologias usadas pelos professores para motivar os alunos a estudarem;
- Identificar como professor reconhece e adapta os conteúdos dentro do processo de aprendizagem (visita a escola ou entrevistas);
- Produzir vídeos e materiais pedagógicos.

Referências Básicas

- [1] - CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 37. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 304 p. ISBN 978-85-326-0588-7.
- [2] - COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: 2: psicologia da educação escolar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. xii, 472 p. (Psicologia da educação escolar; 2). ISBN 978-85-363-0228-7 (v. 2).

[3] - GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica**. 17.ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 214 p. ISBN 978-85-326-0065-3.

Referências Complementares

[1] - PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

[2] - VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

[3] - SHAFFER, David. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: Thomson, 2005.

[4][4]VYGOTSKY. L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, (2015).

[5] - FREIRE, Izabel Ribeiro. **Raízes da Psicologia**. 15ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.

POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NACIONAL

Código: BAS8

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

A evolução histórica da Educação escolar no Brasil: Política e Organização; Legislação educacional no Brasil na Constituição Federal de 1988 e na LDBEN (Lei nº 9394/96); Plano Nacional de Educação; O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) e suas garantias na escolarização; Diretrizes para a Educação Básica; Concepções e paradigmas curriculares para a Educação Nacional; Diretrizes e políticas pertinentes à educação ambiental, as relações étnico-raciais e outras garantias legais.

Competências e Habilidades

- Analisar a evolução histórica da Educação Escolar no Brasil no âmbito dos seus aspectos socioeconômicos, políticos, históricos e culturais, do período colonial ao estado democrático, evidenciando os embates em prol do acesso gratuito à escola pública;
- Conhecer as Resoluções, Diretrizes, Portarias e outros documentos legais que garantam os conhecimentos referentes às questões sócio ambientais, éticos, estéticos e relativos a diversidades étnico-raciais, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípio de equidade;
- Analisar a aplicação dos dispositivos legais da LDB e da legislação educacional complementar a respeito da Educação Básica, que regulamentam a organização administrativa, pedagógica e os recursos financeiros;
- Compreender a relevância do Plano Nacional de Educação no processo de continuidade e descontinuidade das políticas educacionais;
- Conhecer os direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas, conforme o ECA.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente
Não há
Referências Básicas
<p>[1] - SAVIANI, D. Educação Brasileira: estrutura e sistema. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.</p> <p>[2] - DEMO, Pedro. A nova LDB ranços e avanços. 22. ed. Campinas: Papyrus, 2010.</p> <p>[3] - LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. e ampl. Sao Paulo: Cortez, 2012.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - NISKIER, A. História da Educação Brasileira. Rio de Janeiro: Altadena, 2011.</p> <p>[2] - VEIGA, C. G., LOPES, El. M. T., FARIA FILHO, L. M. de (org.) 500 Anos de Educação no Brasil. 4. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2010.</p> <p>[3] - ROMANELLI, O. História da Educação no Brasil. 34. ed. Rio de Janeiro, Vozes, 2009.</p> <p>[4] - ELIAS, J. R. Comentários ao estatuto da criança e do adolescente: lei 8.069, de julho de 1990. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>[5] - ELIAS, J. R. Comentários ao estatuto da criança e do adolescente: lei 8.069, de julho de 1990. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>

CICLO EXTENSIONISTA 1-A	
Código: EXT3	Carga Horária: 60h
Grupo IV – Núcleo extensionista	Pré-requisito: EXT1/EXT2
EMENTA	
Disciplina destinada à implantação e execução das ações de extensão pelos discentes, nas áreas do Projeto e/ou Programa Institucional, definido pelo docente responsável pela disciplina com aval da coordenação do curso.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Promover o desenvolvimento das ações de extensão definidas em planejamento prévio no Projeto e/ou Programa Institucional definido pelo docente responsável pela disciplina; • Realizar o acompanhamento das ações extensionistas definidas no planejamento, verificando se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados; 	
Público-Alvo:	
Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionalis, quilombolas, indígenas etc.).	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	

Não há.

Referências Básicas

- [1] - Plano de Desenvolvimento Institucional/IFPI – PDI (2020-2024).
[2] - Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024), aprovado pela Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
[3] - Resolução Normativa nº 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, DE 25 DE ABRIL DE 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. (IFPI).

Referências Complementares

- [1] LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%C3%83O%20UNIVERSIT%C3%81RIA%20-%20Gest%C3%A3o%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
[2] NACAGUMA, Simone; STOCO, Sérgio; ASSUMPÇÃO, Raiane P. S (Org.). Política de curricularização da extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível em: <https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes>
[3] FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Curitiba: CRV, 2020.
[4] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>. Acesso em: 09 out. 2022.
[5] NARDI, Roberto (Org.). Pesquisas em ensino de Física. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

4º MÓDULO

CÁLCULO II	
Código: ESP12	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP9
EMENTA	
Integral definida, indefinida, técnicas de integração, aplicações, integrais impróprias, sequências, séries.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Estabelecer ênfase as diversas aplicações de integrais definidas;• Destacar os princípios fundamentais envolvidos no cálculo de forma intuitiva, motivadas e explicadas;	

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar o cálculo integral na interpretação, intervenção nos fenômenos naturais e sócioeconômicos.
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente
Não há
Referências Básicas
<p>[1] - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 1. 5. ed. São Paulo: LTC, 2001. 652p. ISBN 8521612591.</p> <p>[2] - LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 684p. ISBN 8529400941.</p> <p>[3] - STEWART, James. Cálculo Vol.1 Tradução da 7ª Edição Norte-Americana. 6. ed. São Paulo: Cengage, 2013. 634p. ISBN 8522112584.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. xx, 646 p. ISBN 978-85-60031-63-4.</p> <p>[2] - ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de uma Variável Vol.1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 310p. ISBN 8521613709.</p> <p>[3] - FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2015. 464p. ISBN 857605115X.</p> <p>[4] - IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática Elementar Vol. 8: Limites, Derivadas, Noções de Integral. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 288p. ISBN 8535717560.</p> <p>[5] - NETO, Aref Antar; [et al.]. Noções de Matemática Vol 8 – Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral. Fortaleza: Vestseller, 2009. 454p. ISBN 9788560653164.</p>

DESENHO GEOMÉTRICO	
Código: ESP13	Carga Horária: 40h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: Geometria ESP5
EMENTA	
Escalas; Construções Fundamentais; Polígonos; Circunferências; Concordância de Retas e de Arcos; Equivalência de Figuras; Construção de Figuras Semelhantes.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e utilizar diferentes formas de representação. • Desenvolver e construir com régua e compasso as figuras planas e esboçar as curvas de aplicações em cálculo, justificando algebricamente e utilizando suas propriedades fundamentais. • Desenvolver através das construções geométricas uma visualização e aplicação de propriedades das figuras, além da constatação de outras relações. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há	

Referências Básicas	
[1] - BALDIN, Yuriki Yamamoto; VILLAGRA, Guillermo Antonio Lobos. Atividades com cabri-géomètre II . São Carlos: Editora EDUFSCAR, 2002. 240p. ISBN 858517384X.	
[2] - WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas . 6. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110p. ISBN 9788585818722.	
[3] - LIMA NETTO, Sergio. Construções geométricas: exercícios e soluções . Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2009. 142p. ISBN 9788585818425.	
Referências Complementares	
[1] - BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrimo a geometria fractal para sala de aula . São Paulo: Autêntica, 2002. 144p. ISBN 857526057.	
[2] - YAMADA, Cecilia Fugiko Kanegae. Desenho Geométrico: volume 1 . São Paulo: Scipione, 2007. 160p. ISBN 8526265962.	
[3] - YAMADA, Cecilia Fugiko Kanegae. Desenho geométrico: volume 2 . São Paulo: Scipione, 2007. 120p. ISBN 8526265989.	
[4] - YAMADA, Cecilia Fugiko Kanegae. Desenho geométrico: volume 3 . São Paulo: Scipione, 2007. 192p. ISBN 8526266004.	
[5] - YAMADA, Cecilia Fugiko Kanegae. Desenho geométrico: volume 4 . São Paulo: Scipione, 2007. 184p. ISBN 8526266020.	

TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DA MATEMÁTICA	
Código: BAS9	Carga Horária: 40h + 20h = 60h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Gestão e integração das Tecnologias e Mídias educacionais; Evolução das TIC's na educação; Educação e cibercultura; Virtualização e construção do conhecimento; Plataformas e softwares educativos; Objetos de Aprendizagem; A Internet como instrumento didático; Projetos interdisciplinares utilizando as tecnologias (texto, imagem e som, ferramentas de autoria, rádio e TV, ambientes interativos virtuais); Educação a Distância-EaD; Ambientes Virtuais de Aprendizagem-AVA. Elaboração de vídeo aulas para o Laboratório virtual de prática de ensino.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as Tecnologias da Informação e da Comunicação e suas relações com o processo de ensino e aprendizagem; • Conhecer os instrumentos didáticos voltados para a busca, análise e tratamento da informação, criação, integração e produção midiática em rede; • Avaliar softwares e objetos de aprendizagem; • Utilizar as ferramentas de interação em ambientes virtuais de aprendizagem; Conhecer os fundamentos legais e pedagógicos da EaD; • Promover atitudes favoráveis diante do uso de tecnologias na educação como elementos estruturantes de diferentes possibilidades de práticas educativas. 	

Referências Básicas
<p>[1] - FREIRE, W. et al. Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak, 2008.</p> <p>[2] - SETTON, M. da G. Mídia e Educação. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>[3] - TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. 3. ed. São Paulo: Érica, 2001.</p>
Referências Complementares
<p>[1] - LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: ed. 34, 2010.</p> <p>[2] - NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makon Books, 2010.</p> <p>[3] - PAIS, Luiz Carlos. Educação Escolar e as Tecnologias da Informática. Autêntica, 2002.</p> <p>[4] - BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam. Informática e Educação Matemática. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p> <p>[5] - FERRETI, Celso João (Org.). Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: Um Debate Multidisciplinar. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.</p>

GESTÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR	
Código: BAS10	Carga Horária: 40h + 20h = 60h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
<p>A gestão democrática da educação e suas implicações para a democratização da educação básica; O sistema de organização e gestão da escola; A estrutura organizacional da escola e/o trabalho docente; Os elementos constitutivos do processo organizacional; Gestão participativa na compreensão da cultura da escola, dos contextos socioculturais dos estudantes, dos seus territórios, do entorno escolar e da mediação dos conflitos: papéis dos professores, gestores, pais, alunos e em comunidade construção coletiva do trabalho; Conhecimentos básicos dos processos de desenvolvimento sobre as dimensões sociais, afetivas e físicas e suas implicações na dinâmica escolar, nas relações interpessoais e étnico-raciais; O Conselho Escolar e o Planejamento no âmbito da gestão escolar: PPP, Proposta Curricular, Regimento e outros; Plano de Ação da Escola (trabalho anual); Colegiados, Grêmios Estudantil e Instituições Auxiliares; Programas e Financiamentos da Educação Básica; Sistemas de Avaliação e Indicadores de qualidade da Educação Básica; Formação e aperfeiçoamento profissional e acadêmico para todos os segmentos da escola. Gestão e inclusão educacional.</p>	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender gestão escolar a partir dos princípios da escola democrática e participativa; • Conhecer as concepções de Gestão, seus princípios e suas formas de organização no contexto da escola; • Valorizar o trabalho docente evidenciando a dimensão pedagógica do cotidiano da escola, bem como a estrutura organizacional e os elementos que a constituem; 	

- Entender, na gestão participativa, a cultura da escola, os contextos socioculturais dos estudantes, seus territórios, o entorno escolar, realizando a mediação de conflito no que diz respeito a atuação coletiva de: gestores, professores, pais, alunos e comunidade escolar;
- Reconhecer os conhecimentos básicos dos processos de desenvolvimento sobre as dimensões sociais, afetivas e físicas e suas implicações na dinâmica escolar, nas relações interpessoais e étnico-raciais;
- Examinar a estrutura administrativa e pedagógica nos: projeto político pedagógico, plano de gestão, planejamento participativo, e das atas de órgãos colegiados da escola, sob a perspectiva democrática e cidadã no contexto das práticas de gestão;
- Conhecer a estrutura e o funcionamento do Conselho Escolar, do Grêmio Estudantil e demais instâncias colegiadas da escola;
- Investigar os diferentes programas e parcerias de financiamento da Educação Básica e seus impactos na melhoria do ensino e da aprendizagem;
- Analisar o processo de avaliação institucional e seus indicadores de qualidade na proposição de projetos transformadores da realidade escolar a fim de aprimorar o desempenho escolar;
- Perceber a formação e o aperfeiçoamento profissional e acadêmico, voltados para todos os segmentos da escola como responsabilidade da gestão escolar.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Realizar Visitas Técnicas para mapear os estilos de Gestão Educacional, visando compreender a diversidade desta gestão em espaços formais e não formais, identificando os princípios democráticos e participativos e modos de atuação;
- Entrevistar docentes que tenham a vivência e experiência da Gestão Escolar, averiguando a repercussão destas na prática docente, profissional, tendo como foco a dimensão pedagógica e organizacional das instituições escolares;
- Realizar visitas-técnica pedagógicas com vista a compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes, seus territórios, o entorno escolar, produzidos na Gestão Educacional e Democrática, com vistas à mediação de conflito no que diz respeito a atuação coletiva de gestores.
- Desenvolver atividades pedagógicas, artísticas, ambientais e socioculturais acerca dos conhecimentos básicos dos processos de desenvolvimento sobre as dimensões sociais, afetivas e físicas e suas implicações na dinâmica escolar, nas relações interpessoais e étnico-raciais;
- Realizar pesquisas referentes à estrutura administrativa e pedagógica quanto aos: projeto político pedagógico, plano de gestão, planejamento participativo, e das atas de órgãos colegiados da escola, sob a perspectiva democrática e cidadã no contexto das práticas de gestão;
- Viabilizar a participação de estudantes nas reuniões do Conselho Escolar e demais instâncias colegiadas da escola, com vistas à produção de materiais educativos e projetos de extensão;

- Pesquisar os diferentes programas e parcerias de financiamento da Educação Básica e seus impactos na melhoria do ensino e da aprendizagem;
- Socializar os resultados dos relatórios das avaliações institucionais e seus indicadores de qualidade com o objetivo de realizar projetos transformadores da realidade escolar a fim de aprimorar o desempenho e sua vivência como um todo;
- Promover Formação Continuada de aperfeiçoamento profissional e acadêmico, direcionada para todos os segmentos da escola no que diz respeito à gestão escolar.

Referências Básicas

- [1] - LIBÂNEO, Jose Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização**. 10. ed. Sao Paulo: Cortez, 2012.
- [2] - ANDRADE, J. M. V.; QUEIROZ, M. A. de Q.; AZEVEDO, M. A. de. **O papel dos conselhos para a criação do Sistema Nacional de Educação**. Brasília: Liber Livro, 2009.
- [3] - LUCK, Heloísa. **Gestão Participativa na Escola**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Referências Complementares

- [1] - FERREIRA, N. S. C. **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2006.
- [2] - HORA, Dinair L. da. **Gestão Democrática na Escola**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 1994.
- [3] - LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola** Teoria e prática; Goiânia: Alternativa, 2008.
- [4] - NÓVOA, Antônio (org.). **As organizações escolares em análise** Instituto de Inovação Educacional; Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992
- [5] - PLACCO, Vera Maria; ALMEIDA, Laurinda (orgs.). **O Coordenador Pedagógico e os desafios da educação**; São Paulo: Loyola, 2008.

EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA	
Código: BAS11	Carga Horária: 60h + 20h = 80h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
<p>Marcos legais e trajetória histórica da Educação Especial e inclusiva. Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento e paradigmas. Legislação e Políticas Públicas para a educação especial. O público da educação especial: alunos com deficiência, alunos com transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação. Inclusão, sociedade, família e escola; Princípios e fundamentos teóricos da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Capacitismo: definições e implicações educacionais e sociais. Currículo inclusivo: metodologias de ensino e avaliação. Tecnologia Assistiva e acessibilidade.</p> <p>Atendimento Educacional Especializado (AEE); Cenário regional e local da educação especial.</p>	
Competências e Habilidades	

- Refletir sobre a trajetória histórica da educação especial à educação inclusiva, destacando os modelos de atendimento e seus paradigmas;
- Compreender os fundamentos legais e as políticas públicas que orientam a organização e funcionamento do ensino para a inclusão escolar;
- Reconhecer o público-alvo da educação especial: alunos com deficiência, alunos com transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação;
- Situar os princípios e fundamentos teóricos da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva;
- Caracterizar a educação especial, organização curricular, terminalidade específica, metodologias de ensino e avaliação;
- Identificar os recursos da tecnologia assistiva, bem como de acessibilidade para uso competente tendo em vista o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação das possibilidades de acesso e permanência no ensino básico e superior;
- Adaptar os procedimentos técnicos, avaliativos e metodológicos, as estratégias de ensino e aprendizagem para atender as necessidades educacionais específicas em consonância com as mudanças do ambiente escolar e social, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;
- Conhecer as finalidades, organização e funcionamento do Atendimento Educacional Especializado – AEE, na Educação Especial no Sistema Regular de Ensino;
- Desenvolver ações de pesquisa, avaliação, criação e aplicação que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar com intencionalidade pedagógica, valorização e aperfeiçoamento do ensino do público-alvo da educação especial;
- Conhecer as especificidades, necessidades e potencialidades da educação especial identificando as modalidades de atendimento da Educação Especial no Sistema Regular de Ensino.
- Compreender as inter-relações entre sociedade, família e escola e suas implicações na efetivação da inclusão.
- Pesquisar, investigar e refletir o conceito de Capacitismo e suas implicações na vida educacional e social.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
- Aplicar estratégias de ensino diferenciadas que promovam a aprendizagem dos estudantes com diferentes necessidades e deficiências, levando em conta seus diversos contextos culturais, socioeconômicos e linguísticos;
- Utilizar as diferentes estratégias e recursos para as necessidades específicas de aprendizagem (deficiências, altas habilidades, estudantes de menor rendimento, etc.) que engajem intelectualmente e que favoreçam o desenvolvimento do currículo com consistência;
- Realizar visita-técnica com vista a compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes e dos seus territórios educativos, atentando-se às vivências educacionais, à aprendizagem e à situações reais de ensino e de aprendizagem na Educação Básica;

- Demonstrar conhecimento sobre os processos pelos quais as pessoas aprendem, devendo adotar as estratégias e os recursos pedagógicos alicerçados nas ciências da educação que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao currículo.
- Conhecer os contextos de vida dos estudantes, reconhecer suas identidades e elaborar estratégias para contextualizar o processo de aprendizagem;
- Realizar evento acadêmico, amostra, oficina ou outro que contribua para o diálogo com pesquisadores, professores, alunos e demais atores da sociedade, articulando parcerias intersetoriais que favoreçam o amplo debate sobre a aprendizagem e o pleno desenvolvimento das pessoas com deficiência.

Referências Básicas

- [1] - ALVES, Carla Barbosa.[et. al.]. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Abordagem Bilíngue na Escolarização de Pessoas com Surdez**. Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.
- [2] - BRASIL, Ministério de Educação. **Secretaria de Educação Especial. Educar na Diversidade**. Módulo 02: o enfoque da educação inclusiva. Brasília: 2005.
- [3] - _____. **Marcos Políticos Legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.
- [4] - CAMPBELL, Selma Inês. **Múltiplas faces da Inclusão**. Rio de Janeiro: Wak, 2009.

Referências Complementares

- [1] - GOMES, Adriana Lima Verde. [et. al.]. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: O Atendimento Especializado para Alunos com Deficiência Intelectual**. Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.
- [2] - CARVALHO, RositaEdler. **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. 3ªed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- [3] - FERREIRA, E. C. GUIMARÃES, M. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. MANTOAN, M.T.E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.
- [4] - BELISÁRIO FILHO, José Ferreira; CUNHA, Patrícia. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Transtornos Globais do Desenvolvimento**. Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]:Universidade Federal do Ceará, 2010.
- [5] - _____. **Marcos Políticos Legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Código: BAS12

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Educação e Trabalho. História da educação profissional no Brasil; A Educação Profissional e Tecnológica no desenvolvimento nacional e inclusão social; Fundamentos legais e

conceituais, princípios, pressupostos políticos teóricos e metodológicos da EPT, Diretrizes da EPT; Organização estrutural da Educação Profissional e Tecnológica; Currículo integrado.

Competências e Habilidades

- Analisar a trajetória histórica da rede de Educação Profissional no Brasil;
- Apreender os fundamentos conceituais, princípios, pressupostos, características e diretrizes da Educação Profissional no Brasil;
- Refletir sobre as mudanças organizacionais e os impactos das inovações tecnológicas na relação educação e trabalho;
- Conhecer as atuais políticas para a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil; Identificar os impactos da Educação Profissional e Tecnológica para a inclusão social;
- Reconhecer a importância e o papel social das instituições de Educação Profissional e Tecnológica no conjunto das políticas de Educação Profissional em curso no país;
- Pesquisar sobre a organização curricular integrada em escolas da rede de educação profissional e tecnológica.

Referências Básicas

- [1] - ALMEIDA, Ivanete Bellucci; BATISTA, Sueli Soares dos Santos (Org.). **Educação Tecnológica: reflexões, teorias e práticas**. Jundiaí: Paco Editorial, 2012.
- [2] - GOMEZ, Carlos Minayo [et. all.]. **Trabalho e Conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- [3] - MANFREDI, Silvia M^ª. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

Referências Complementares

- [1] - BRASIL. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília-DF, 1996**.
- [2] - _____. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília-DF, 2008.
- [3] - SANTOS, Jurandir. **Educação Profissional e Práticas de Avaliação**. 2 ed. São Paulo: Editora SENAC, 2010.
- [4] - BRASIL, Ministério da Educação e Cultura: **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília, 2000.
- [5] - ____ / PDE / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: **Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica: concepção e diretrizes**. Brasília, 2010.

CICLO EXTENSIONISTA 1 – B	
Código: EXT4	Carga Horária: 60h
GRUPO IV – Núcleo extensionista	Pré-requisito: EXT3
EMENTA	
Disciplina destinada à conclusão e avaliação das ações de extensão pelos discentes, nas áreas do Projeto e/ou Programa Institucional, definido pelo docente responsável pela	

disciplina com aval da coordenação do curso. Deve ocorrer ainda etapa de socialização das ações implementadas, e divulgação de resultado e proposta de melhorias.
Competências e Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Concluir as ações extensionistas definidas no planejamento, verificando se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados; • Adquirir informações relacionadas à execução e efetividade das ações extensionistas; • Verificar se os objetivos definidos no planejamento foram alcançados; • Reunir e relatar os resultados obtidos no período, e propor possíveis melhorias às ações extensionistas.
Público-Alvo:
Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionalistas, quilombolas, indígenas etc.).
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente
Não há.
Referências Básicas
<p>[1] - Plano de Desenvolvimento Institucional/IFPI– PDI (2020-2024).</p> <p>[2] - Plano Nacional de Educação – PNEU (2014-2024), aprovado pela Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.</p> <p>[3] - Resolução Normativa nº 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, DE 25 DE ABRIL DE 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).</p>
Referências Complementares
<p>[1] LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%3%83O%20UNIVERSIT%3%81RIA%20-%20Gest%3%a3o%2c%20Comunica%3%a7%3%a3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y.</p> <p>[2] NACAGUMA, Simone; STOCO, Sérgio; ASSUMPÇÃO, Raiane P. S (Org.). Política de curricularização da extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível em: https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes</p> <p>[3] FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Curitiba: CRV, 2020.</p>

[4] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>. Acesso em: 09 out. 2022.

[5] NARDI, Roberto (Org.). Pesquisas em ensino de Física. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

5º MÓDULO

CÁLCULO III	
Código: ESP14	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP12
EMENTA	
Funções de várias variáveis, derivadas parciais e aplicações, integrais múltiplas e aplicações.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar amplamente os conceitos de limites, continuidade e diferenciação de funções de várias variáveis. • Apresentar aplicações à resolução de problemas de extremos e uma introdução ao multiplicador de Lagrange. • Destacar as derivadas parciais e as integrais múltiplas juntamente com aplicações em diversas ciências. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há.	
Referências Básicas	
<p>[1] - ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis Vol.3. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 244p. ISBN 8521615019.</p> <p>[2] - FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo B. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. 448p. ISBN 8576051168.</p> <p>[3] - LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 490p. ISBN 8529402065.</p>	
Referências Complementares	
<p>[1] - BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo vol.3. São Paulo: Edgard Bluncher, 2002. 250p. ISBN: 8521202032.</p> <p>[2] - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 2. 5. ed. São Paulo: LTC, 2001. 496p. ISBN 852161280X.</p> <p>[3] - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 3. 5. ed. São Paulo: LTC, 2002. 380p. ISBN 8521612575.</p> <p>[4] - LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO Junior, Armando Pereira; PAGLIARDE, José Emílio. Cálculo 3 - Resumo Teórico e Exercícios. São Paulo: Lctc, 2011. 192p. ISBN 8579420229.</p>	

[5] - SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com Geometria Analítica - Vol.2**. São Paulo: Makron, 1987. 832p. ISBN 8534614687.

CÁLCULO NUMÉRICO

Código: EPP15

Carga Horária: 40h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: ESP12

EMENTA

Erros, aritmética de ponto flutuante, arredondamento e truncamento, análise de erros nas operações aritméticas de ponto flutuante. Conversão de números nos sistemas decimal e binário. Resolução Numérica de Equações algébricas e transcendentais. Resolução de Sistemas Lineares: métodos diretos e métodos iterativos, convergência e comparação dos métodos; Métodos das aproximações sucessivas e de Newton; Interpolação polinomial: fórmulas de Lagrange e de Newton-Gregory; Ajuste de Curvas: método dos mínimos quadrados; Integração Numérica: Fórmulas de Newton-Cotes; Aplicações.

Competências e Habilidades

- Utilizar adequadamente calculadora e computadores reconhecendo suas limitações e potencialidades.
- Discutir ideias e produzir argumentos convincentes, resolver situações problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos como indução, dedução, analogias e estimativas, e utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis.
- Comunicar-se matematicamente, ou seja, fazendo observações matemática de aspectos qualitativos e quantitativos da realidade.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;
- Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional.

Referências Básicas

- [1] ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo Numérico: Aprendizagem com Apoio de Software**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 471 p.
- [2] - BARROSO, Leônidas Conceição et. al. **Cálculo Numérico: com Aplicações**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. 368 p. ISBN 8529400895.
- [3] - SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken. **Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais**. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2003. 354 p. ISBN 8587918745.

Referências Complementares

- [1] - FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. 520p. ISBN 9788576050872.
- [2] - PUGA, Leila Zardo; TÁRCIA, José Henrique Mendes; PAZ, Álvaro Puga. **Cálculo Numérico**. 2. ed. São Paulo: LCTE, 2012. 176p. ISBN 8585908157.
- [3] - RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo Numérico: aspectos Teóricos**

e Computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 410p. ISBN 8534602042.
 [4] - PIRES, Augusto de Abreu. **Cálculo Numérico: Prática com Algoritmos e Planilhas.** São Paulo: Atlas, 2015. 240p. ISBN 8522498814.
 [5] - BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antônio Carlos de. **Cálculo Numérico.** São Paulo: LTC, 2007. 180p. ISBN 9788521615620.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	
Código: BAS13	Carga Horária: 60h + 20h = 80h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: BAS11
EMENTA	
<p>A Língua Brasileira de Sinais (Libras), caracterização, leis e decretos. Fundamentos dos aspectos políticos, sociais e linguísticos da Língua de Sinais e sua importância para a comunidade surda. Evolução histórica da educação de surdos. Cultura e identidade surda. Inclusão do aluno surdo na educação básica. Modalidade de educação bilíngue para surdos. Introdução aos aspectos linguísticos da LIBRAS: fonologia, morfologia e sintaxe. Estudo das classes gramaticais em Libras. Vocabulário básico da Libras e sinais específicos para área de formação. Tecnologias e surdez. Estudo da comunidade surda regional..</p>	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar os instrumentos legais que regulamentam a inclusão da pessoa com surdez no atual sistema de ensino público e privado; • Refletir os fundamentos políticos, sociais e linguísticos da Língua de Sinais e sua importância para a afirmação cultural da comunidade surda; • Conhecer a evolução histórica da educação de surdos ao longo dos séculos para contextualizar o ensino atualmente; • Reconhecer a Libras como língua, enfatizando os aspectos culturais e identitários da comunidade surda; • Delinear a inclusão do aluno surdo no ambiente educacional para respeito às diferenças, reconhecimento e valorização da diversidade; • Compreender os aspectos linguísticos introdutórios, seus processos de construção, disseminação e uso da Libras; • Adquirir vocabulário básico da Libras para o estabelecimento de uma comunicação inicial com pessoas surdas; • Expandir o uso da Libras legitimando-a como primeira língua da pessoa surda; • Usar as tecnologias para aprimoramento da prática pedagógica e ampliação da formação cultural e cognoscitiva do estudante surdo; • Desenvolver ações de pesquisa, avaliação, criação e uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para a pessoa com surdez. • Adquirir conhecimento interdisciplinar por meio do vocabulário específico da área de formação. 	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	

Inclusão do aluno surdo na educação básica

- Realizar visita-técnica com vista a compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes e dos seus territórios educativos, atentando-se às vivências educacionais, à aprendizagem e à utilização da Libras em situações reais de ensino e de aprendizagem na Educação Básica;
- Relatar experiência sobre estudo de caso desenvolvido em escolas da Educação Básica com alunos surdos, deficientes auditivos e/ou surdocegos;
- Desenvolver projetos interventivos visando a resolução de problemas, o engajamento em processos investigativos de aprendizagem, atividades de mediação e intervenção na realidade escolar do aluno surdo, deficiente auditivo e surdocego;
- Pesquisar, avaliar e catalogar aplicativos, softwares, programas ou outros dispositivos que favoreçam a compreensão básica dos fenômenos e pensamentos da área de conhecimento do curso, verificando suas implicações para os processos de ensino-aprendizagem na educação de pessoas surdas, deficientes auditivas e surdocegas;
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso pedagógico para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens dos alunos surdos, com deficiência auditiva e surdocegos;
- Produzir glossários, em diferentes suportes, para registro do vocabulário específico da área de conhecimento do curso;
- Realizar evento acadêmico, amostra, oficina ou outro que contribua para o diálogo com pesquisadores, professores, alunos e demais atores da sociedade, articulando parcerias intersetoriais que favoreçam o amplo debate sobre a aprendizagem e o pleno desenvolvimento das pessoas surdas, deficientes auditivas e surdocegas;
- Criar estratégias e recursos pedagógicos adaptados que atendam às necessidades educacionais do estudante surdo, deficiente auditivo e surdocego;
- Propor e executar ações de valorização e incentivo às manifestações artísticas e culturais relacionados à comunidade surda e ao povo surdo, tanto locais quanto mundiais.

Referências Básicas

- [1] - BRANDÃO, Flávia. **Dicionário Ilustrado de LIBRAS: Língua Brasileira de Sinais**. Global Editora, 2011.
- [2] - FERNANDES, Eulalia. **Surdez e bilinguismo**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- [3] - GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

Referências Complementares

- [1] - QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua Brasileira de Sinais: Estudos Linguísticos**, Florianópolis, SC: Artmed, 2004.
- [2] - SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Nuria; ARANTES, Valeria Amorim. **Educação de surdos: pontos e contrapontos**. 2. ed. Sao Paulo: Summus, 2007.
- [3] - BRASIL MEC/SEESP. Educação Especial - Língua Brasileira de Sinais (Série Atualidades Pedagógicas). Caderno 3. Brasília/DF. 1997

[4] - KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. Revista Língua de Sinais. A Imagem do Pensamento. Editora Escala – São Paulo/SP. N.º 02 e 04, 2001

[5] - MOURA, LODI & PEREIRA. Língua de sinais e Educação do Surdo (Série neuropsicológica, v.3). São Paulo /SP – Editora TEC ART, 1993.

ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE

Código: ESP16

Carga Horária: 60h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: ESP3

EMENTA

Variáveis e gráficos. Distribuição de frequências. Média, mediana, moda e outras medidas de tendência central. Desvio padrão. Teoria elementar de probabilidade. Distribuição binomial, normal e de Poisson. Formas elementares da amostragem. Teoria estatística da estimação. Ajustamento de curvas.

Competências e Habilidades

- Selecionar, organizar e produzir informações relevantes para interpretá-las e avaliá-las cientificamente.
- Resolver situações problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo forma de raciocínio e processos como: intuição, indução, dedução, analogia, estimativa e utilizando conceitos e procedimentos estatísticos.
- Dar um raciocínio combinatório, estatístico e probabilístico por meio da exploração de situação de aprendizagem que levem: coletar, organizar, analisar informações, confrontar, interpretar tabelas, gráficos, formular argumentos convincentes, tendo por base a análise de dados organizados em representações matemáticas diversas.
- Desenvolver a capacidade de investigação e da perseverança na busca de resultados.

Referências Básicas

[1] - BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística Básica**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 568p. ISBN 8502207997.

[2] - CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 232p. ISBN 8502081063.

[3] - SPIEGEL, Murray Ralph; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. 4. ed. Coleção Shaum São Paulo: Bookman, 2009. 600p. ISBN 8577804615.

Referências Complementares

[1] - COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. **Curso de Estatística Básica**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015. 304p. ISBN 8522498652.

[2] - IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar** Vol. 11: Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 256p. ISBN 8535717609.

[3] - LEVINE, David M. et al. **Estatística: Teoria e Aplicações usando o Microsoft® Excel em português**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 834 p. ISBN 8521620195.

[4] - MOORE, David S. **A estatística básica e sua prática**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 555 p. ISBN 9788521617907.

[5] - TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 459 p. ISBN 978-85-224-1791-9.

CICLO EXTENSIONISTA 2-A

Código: EXT5

Carga Horária: 60h

Grupo IV – Núcleo extensionista

Pré-requisito: EXT4

EMENTA

Disciplina destinada à implantação e execução das ações de extensão pelos discentes, nas áreas do Projeto e/ou Programa Institucional, definido pelo docente responsável pela disciplina com aval da coordenação do curso.

Competências e Habilidades

- Promover o desenvolvimento das ações de extensão definidas em planejamento prévio no Projeto e/ou Programa Institucional definido pelo docente responsável pela disciplina;
- Realizar o acompanhamento das ações extensionistas definidas no planejamento, verificando se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados.

Público-Alvo:

Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionalistas, quilombolas, indígenas etc.).

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

[1] - Plano de Desenvolvimento Institucional/IFPI – PDI (2020-2024).

[2] - Plano Nacional de Educação – PNEU (2014-2024), aprovado pela Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

[3] - Resolução Normativa nº 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, DE 25 DE ABRIL DE 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

Referências Complementares

[1] LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%3%83O%20UNIVERSIT%3%81RIA%20-%20Gest%3%a3o%2c%20Comunica%3%a7%3%a3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

[2] NACAGUMA, Simone; STOCO, Sérgio; ASSUMPÇÃO, Raiane P. S (Org.). Política de curricularização da extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível em: <https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes>

[3] FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Curitiba: CRV, 2020.

[4] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>. Acesso em: 09 out. 2022.

[5] NARDI, Roberto (Org.). Pesquisas em ensino de Física. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Código: PRA1

Carga Horária: 100 h

GRUPO III - Prática Pedagógica

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação e coparticipação em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem os anos finais Ensino Fundamental. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas aos aspectos físicos, administrativos e pedagógicos e ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada no estágio posterior.

20h – Orientações e fundamentos do estágio: paradigmas, processos e elementos da Formação Profissional; Normas regulamentadoras do estágio. Pesquisa em Ensino de Ciências, Matemática e Informática e produção de conhecimento sobre a prática docente. Análise de conteúdos, de propostas curriculares, metodologia, avaliações, livros-texto e planejamentos das modalidades do Ensino Fundamental II da área de Ciências, Matemática e Informática. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação da Prática profissional I.

60h – Observação de estrutura física e material, espaços coletivos, gestão administrativa e pedagógica, projeto político pedagógico e regimento escolar, colegiados e planejamentos. Práticas de observação sobre temas diversos: Planejamento, execução e avaliação de estratégias didáticas, metodologias e outros. Observação e análise da prática docente/regência no ensino fundamental do 6º ao 9º ano e co-participação. Observação com visitas a indicações de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

20h – Organização e estruturação do instrumento avaliação de formação profissional: Diário de bordo. Socialização das experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado a partir da sistematização de análise individual e coletiva.

Competências e Habilidades

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; apontando ferramentas inovadoras da prática docente.
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional;
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão da escola para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu roteiro de observação e co-participação otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental para produção de registros crítico-reflexivo do aprendizado profissional;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para a pesquisa de diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Analisar documentos para produção de registros crítico-reflexivo do aprendizado profissional;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específicos para análise coletiva.
- Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

Referências Básicas

- [1] - GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
- [2] - PICONEZ, Stela C. B. (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- [3] - PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Referências Complementares

- [1] - CARVALHO, Mercedes. **Estágio na Licenciatura em Matemática: observações nos anos iniciais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

- [2] - LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012.
- [3] - SILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [4] - ILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [5] - MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2a ed. São Paulo: Atlas, 2007. 118p. 2 reimp. 2009.

6º MÓDULO

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	
Código: ESP17	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito:ESP14
EMENTA	
Introdução às equações diferenciais (definição de uma equação diferencial, classificação pelo Tipo, Ordem, Grau e Linearidade), terminologia, e alguns modelos matemáticos (Lei do resfriamento de Newton, resfriamento de um corpo, Crescimento populacional e outros). Equações Diferenciais de primeira ordem: variáveis separáveis, equações homogêneas, equações exatas, equações lineares, equações de Bernoulli, Ricatti, e Clairaut. Equações Diferenciais de ordem superior: teoria preliminar e do valor inicial, soluções para equações lineares Homogêneas e não-homogêneas de coeficientes constantes - Método das equações características, teoremas da superposição, método dos coeficientes a determinar e método da variação dos parâmetros. Aplicações das EDO's de 2ª ordem (por exemplo em circuitos elétricos).	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver técnicas de resoluções de problemas que possam ser expressas como taxas de variação. • Analisar os métodos de resolução de equações diferenciais, relacionando-os e aplicando-os em problemas ligados a outras ciências. • Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos matemáticos contextualizados. 	
Referências Básicas	
<p>[1] - BOYCE, William Edward. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 10. ed. São Paulo: LTC, 2015. 640p. ISBN 8521627351.</p> <p>[2] - SIMMONS, George; KRANTZ, Steven G. Equações diferenciais: teoria, técnica e prática. São Paulo: Mcgraw Hill, 2008. 529p. ISBN 9788586804649</p> <p>[3] - Rodney C. Bassanezi .Temas & Modelos Ed. 2004.</p>	

Referências Complementares
[1] - FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; Aloisio F. Neves. Equações Diferenciais Aplicadas . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 307p. ISBN 9788524402821.
[2] - FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo B . 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall , 2007. 435p. ISBN 9788576051169.
[3] - SIMMONS, George; KRANTZ, Steven G. Equações diferenciais: teoria, técnica e prática . São Paulo: Mcgraw Hill, 2008. 529p. ISBN 9788586804649.
[4] - LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica: volume 2 . 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994. ISBN 8529402065.
[5] - ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem . São Paulo: Cengage, 2012. 410p. ISBN 9788522110599.

ESTATÍSTICA APLICADA AO ENSINO	
Código: ESP18	Carga Horária: 40h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP3
EMENTA	
Introdução à Estatística descritiva; Teste de Hipóteses; Estatística Não Paramétrica; Planejamento Experimental ; Aplicações na área de ensino	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar ao professor oriundo dos cursos de Licenciatura a oportunidade de aplicar o ferramental estatístico para o desenvolvimento de pesquisa; • auxiliar o ensino de matemática, bem como apresentar a importância da estatística para a análise do desempenho educacional. 	
Referências Básicas	
[1] - BUSSAB, W.O. & MORETTIN, P.A. Estatística básica . 4a ed., Atual Editora, S.P., 1993.	
[2] - DEVORE, J. L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006, 692p.	
[3] - SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e Estatística . São Paulo: McGraw-Hill – Coleção Schaum, 1978.	
[4] - LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada . 2.ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2004.	
[5] - MEYER, P.L. Probabilidade, aplicações a estatística . Rio de Janeiro: ENCE/IBGE, 1984.	
Referências Complementares	
[1] - SIMON, J. Fonseca. Curso de Estatística . 5ª Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1995.	
[2] - TRIOLA, M.F. Introdução à estatística . 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1998	
[3] - COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. Curso de Estatística Básica . 2. ed. São Paulo: Ática, 2015. 304p. ISBN 8522498652	
[4] - MORETTIN, LUIZ GONZAGA . Estatística básica: probabilidade e inferência . SãoPaulo: Pearson, 2010	

[5] - LEVINE, David M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações usando o Microsoft® Excel em português. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 834 p. ISBN 8521620195

METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA

Código: ESP19

Carga Horária: 40h

GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos

Pré-requisito: S/P

EMENTA

A evolução do ensino da Matemática no Brasil. Matemática Moderna. Estrutura do conhecimento matemático. Perspectivas e dificuldades na Educação Básica. Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de Matemática na Educação Básica. Tendências pedagógicas do ensino da Matemática: Resolução de Problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares oficiais.

Competências e Habilidades

- Refletir, discutir e problematizar temas e questões fundamentais da Educação Matemática, proporcionando aos futuros professores de Matemática instrumentos conceituais fundamentais da didática dessa disciplina.
- Analisar a situação atual do ensino de Matemática na Educação Básica, recorrendo ao histórico do ensino dessa área do conhecimento nas escolas brasileiras.
- Analisar orientações e propostas curriculares para o ensino de Matemática.

Referências Básicas

- [1] - CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 2009.
- [2] - D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 4. ed. Belo Horizonte, Autêntica, 2011.
- [3] - HEIN, Maria Salett Biembengut Nelson. **Modelagem Matemática no Ensino**. São Paulo: Contexto, 2000.

Referências Complementares

- [1] - BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- [2] - MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; MEYER, João Frederico da Costa de A.; CALDEIRA, Ademir Donizeti. **Modelagem em Educação Matemática**. 3. ed. São Paulo: Autêntica, s/d.
- [3] - ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- [4] - MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática**. São Paulo: Autêntica, 2010.
- [5] - POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

MODELAGEM MATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Código: ESP20	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP2/ESP3
EMENTA	
Definições de modelo, modelo matemático e modelagem; Fases do trabalho de modelagem matemática; Utilização de modelos matemáticos e exemplos introdutórios; Características desejáveis de um modelo; Modelagem matemática no contexto científico; Técnicas de modelagem. A modelagem matemática como estratégia de ensino.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, analisar e aplicar conhecimento sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações e interpretações. • Desenvolver capacidades como: observação, estabelecimento de relações, comunicação, argumentação e validação de processos e estímulo às formas de raciocínio como intuição, indução, dedução, analogia, estimativa. • Desenvolver a capacidade de escrever matematicamente um problema apresentado de forma contextualizada, a fim de que se possa empregar as ferramentas da matemática para a sua resolução. • Relacionar esquemas de ações cotidianas, princípios e conceitos matemáticos. • Dar compreensão ao discurso matemático, isto é, à atribuição e apreensão de significados. • Entender e aplicar a modelagem matemática como ferramenta pedagógica no ensino de matemática. 	
Referências Básicas	
<p>[1] - ALMEIDA, Lourdes Werle de; SILVA, Karina Pessoa de; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem Matemática na Educação Básica. São Paulo: Contexto, 2012. 160p. ISBN 8572446974.</p> <p>[2] - BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2010. 389p. ISBN 8572442073.</p> <p>[3] - BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem Matemática no Ensino. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2003. 127p. ISBN 9788572441360.</p>	
Referências Complementares	
<p>[1] - CALDEIRA, Ademir Donizeti; MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Modelagem em Educação Matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática. São Paulo: Autêntica, 2011. 144p. ISBN 8575265903.</p> <p>[2] - ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Alessandra Pessoa da. Modelagem Matemática em Foco. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 216p. ISBN 8539905337.</p> <p>[3] - RIBEIRO, Flavia Dias. Jogos e Modelagem na Educação Matemática. Curitiba: IBPEX, 2012. 124p. ISBN 8582122772.</p> <p>[4] - ZILL, Dennis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem 9. ed. São Paulo: Cengage, 2011. 448p. ISBN 852211059X.</p> <p>[5] - PEREIRA, Rudolph dos Santos Gomes; SANTOS JÚNIOR, Guataçara dos. Modelagem matemática e o ensino de ajustes funções: um caderno pedagógico. Bolema: Boletim</p>	

de Educação Matemática= Bolema: Mathematics Education Bulletin, Rio Claro, v.27, n.46 , p. 531-546, ago. 2013.

[6] - BASSANEZI, Rodney Carlos. **Modelagem Matemática: Teoria e Prática**. São Paulo: Contexto, 2015. 240p. ISBN 8572448934.

INSTRUMENTAÇÃO DO ENSINO DE MATEMÁTICA I

Código: ESP21

Carga Horária: 40h

GRUPO III - Prática Pedagógica

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Caracterização do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental II. Diretrizes curriculares para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental II. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Eixos articuladores: número e operações, forma e espaço, grandezas e medidas, tratamento da informação. Estratégias metodológicas para o Ensino da Aritmética, da Geometria e da Álgebra. Experimentos, modelos, vídeos, jogos e softwares educativos. Elaboração de materiais didáticos. Elaboração e formas de avaliação.

Competências e Habilidades

- Definir objetivos, conteúdos, métodos e processos de avaliação para a disciplina de Matemática no Ensino Fundamental, conforme PCNs.
- Compreender o papel da instrumentação e experimentação para o ensino de Matemática. Entender a importância da organização, do funcionamento do laboratório de Matemática. Construir materiais considerando a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. Entender os limites e potencialidades envolvidas na instrumentação para o ensino de Matemática.
- Elaborar materiais alternativos para o ensino da Aritmética, da Geometria e da Álgebra.

Referências Básicas

[1] - BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

[2] - CARVALHO, Dione L. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1990

[3] - CARRAHER, Terezinha N. , SCHLIEMANN, Ana Lúcia D. Álgebra na feira? In: CARRAHER, TEREZINHA, SCHLIEMANN, ANA LÚCIA, CARRAHER, DAVID. Na vida dez ,na escola zero. 10.ed. São Paulo: Cortez editora, 1995. Capítulo 7, p. 127-141.

Referências Complementares

[1] - BUSQUETS. M. et al. **Temas Transversais em Educação**. São Paulo: Ática, 1998.

[2] - Livros didáticos de matemática para o Nível Fundamental

[3] - Revista Educação Matemática. São Paulo: Editora Módulos

[4] - Revista Método. São Paulo: Atual Editora

[5] - Revista do professor de matemática. São Paulo: SBM

CICLO EXTENSIONISTA 2 – B

Código: EXT6

Carga Horária: 60h

GRUPO IV – Núcleo extensionista	Pré-requisito: EXT5
EMENTA	
Disciplina destinada à conclusão e avaliação das ações de extensão pelos discentes, nas áreas do Projeto e/ou Programa Institucional, definido pelo docente responsável pela disciplina com aval da coordenação do curso. Deve ocorrer ainda etapa de socialização das ações implementadas, e divulgação de resultado e proposta de melhorias.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Concluir as ações extensionistas definidas no planejamento, verificando se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados; • Adquirir informações relacionadas à execução e efetividade das ações extensionistas; • Verificar se os objetivos definidos no planejamento foram alcançados; • Reunir e relatar os resultados obtidos no período, e propor possíveis melhorias às ações extensionistas. 	
Público-Alvo:	
Comunidades diversas do entorno do IFPI (tradicionais, quilombolas, indígenas etc.).	
Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente	
Não há.	
Referências Básicas	
<p>[1] - Plano de Desenvolvimento Institucional/IFPI– PDI (2020-2024).</p> <p>[2] - Plano Nacional de Educação – PNEU (2014-2024), aprovado pela Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.</p> <p>[3] - Resolução Normativa nº 131/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, DE 25 DE ABRIL DE 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).</p>	
Referências Complementares	
<p>[1] LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/23643/Flavi%20Ferreira%20Lisboa%20Filho%20-%20EXTENS%C3%83O%20UNIVERSIT%C3%81RIA%20-%20Gest%C3%A3o%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Desenvolvimento%20Regional.pdf?sequence=1&isAllowed=y.</p> <p>[2] NACAGUMA, Simone; STOCO, Sérgio; ASSUMPÇÃO, Raiane P. S (Org.). Política de curricularização da extensão na UNIFESP: caminhos, desafios e construções. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2021. Disponível</p>	

em: <https://pt.scribd.com/book/549075503/Politica-de-curricularizacao-da-extensao-na-UNIFESP-caminhos-desafios-e-construcoes>

[3] FRUTUOSO, Tomé de Pádua; JULIANI, Douglas Paulesky. Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Curitiba: CRV, 2020.

[4] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>. Acesso em: 09 out. 2022.

[5] NARDI, Roberto (Org.). Pesquisas em ensino de Física. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 166 p.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Código: PRA2

Carga Horária: 100h

GRUPO III - Prática Pedagógica

Pré-requisito: PRA I

EMENTA

Orientações e fundamentos do estágio. Vivência do contexto profissional em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem o Ensino Fundamental nos anos finais, tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à Observação para conhecimento da turma e preparação para a Regência Compartilhada propriamente dita, envolvendo Planejamento, Execução e Avaliação de atividades inerentes ao curso, modalidade e nível de ensino da turma escolhida.

20h – Elementos da Prática. Planejamento participativo da ação pedagógica no Ensino Fundamental II: Contextualização curricular. Metodologias de ensino, Instrumentos avaliativos e Micro aulas.

Flexibilização dos planos em função das aprendizagens dos alunos. Análise de Livros-textos. Diferentes meios de construção do conhecimento e integração de tecnologias. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Relatório Reflexivo.

60h – Regência compartilhada em escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental II. Diferentes meios de ensinar e aprender. Integração dos diferentes tipos de tecnologias no processo de ensino- aprendizagem. Observação e regência com visitas à indicações de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Promoção e/ou participação de trabalhos em equipes e de exposições à comunidade.

20h – Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Relatório reflexivo.

Socialização das experiências do estágio supervisionado II a partir da sistematização e análise individual e coletiva.

Competências e Habilidades

- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação;

- Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Fundamental II;
- Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com:
- Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade;
- atos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
- Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;
- Planejar e simular situações didáticas;
- Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formularem propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.
- Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável; Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.

Referências Básicas

- [1] - GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
- [2] - CARVALHO, Anna M. P. de. **Os estágios nos cursos de Licenciatura**. Coleção Ideias em Ação. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- [3] - PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Referências Complementares

- [1] - PICONEZ, Stela C. B. (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- [2] - LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012.
- [3] - SILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [4] - CARVALHO, Mercedes. **Estágio na Licenciatura em Matemática: observações nos anos iniciais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- [5] - GARCEZ, Edna Sheron da Costa (et all). **O Estágio Supervisionado em Química: possibilidades de vivência e responsabilidade com o exercício da docência**. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37740>>

7º MÓDULO

INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA II	
Código: ESP22	Carga Horária: 40h
GRUPO III - Prática Pedagógica	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Caracterização do Ensino de Matemática no Ensino Médio. Estratégias metodológicas para o ensino dos conteúdos de matemática, experimentos, modelos, vídeos, jogos e softwares educativos. Elaboração de materiais didáticos. Elaboração e formas de avaliação.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Definir objetivos, conteúdos, métodos e processos de avaliação para a disciplina de Matemática as no Ensino Médio, conforme PCNs.• Compreender o papel da instrumentação e experimentação para o ensino de Matemática. Entender a importância da organização, do funcionamento do laboratório de Matemática. Construir materiais considerando a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. Entender os limites e potencialidades envolvidas na instrumentação para o ensino de Matemática.• Elaborar materiais alternativos para o ensino de Matemática no Ensino Médio.	
Referências Básicas	
[1] - BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias . Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999. [2] - BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN + Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias . Brasília: MEC, 2008. [3] - PONTE, João Pedro da. Gestão curricular em Matemática: o professor e o desenvolvimento curricular , 2005.	
Referências Complementares	
[1] - LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores . Campinas: Autores Associados, 2006. [2] - D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade . São Paulo: Autêntica, 2002 [3] - PEREZ, Geraldo. A realidade sobre o Ensino da Geometria no 1º e 2º graus, no Estado de São Paulo. A Educação Matemática em revista, Geometria, Blumenau, n. 4, p. 54-62, 1º semestre, 1995. [4] - PIMENTA, Selma Garrido & GONÇALVES, Carlos Luiz. Reverendo o ensino de 2º grau; propondo a formação de professores . São Paulo: Cortez, 1990.	

[5] - CARRAHER, Terezinha N. , SCHLIEMANN, Ana Lúcia D. Álgebra na feira? In: CARRAHER, TEREZINHA, SCHLIEMANN, ANA LÚCIA, CARRAHER, DAVID. Na vida dez ,na escola zero. 10.ed. São Paulo: Cortez editora, 1995. Capítulo 7, p. 127-14

ESTRUTURAS ALGÉBRICAS

Código: ESP23

Carga Horária: 40h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: ESP3

EMENTA

Grupos e Subgrupos; Homomorfismo e Isomorfismo; Anéis; Ideais e Corpos e Anel dos Polinômios.

Competências e Habilidades

- Reconhecer que as representações algébricas permitem generalizações sobre propriedades aritméticas.
- Fazer e validar conjecturas, experimentos, recorrendo a modelos, esboço, fato conhecido, relações e propriedade.
- Demonstrar algumas propriedades de grupos e anéis.
- Compreender o significado de grupos (e anéis) homomorfos e isomorfos. Reconhecer as características de um anel.
- Compreender ideais em um anel comutativo. Reconhecer anéis quocientes.
- Identificar ordem em um anel de integridade. Reconhecer anéis de polinômios.
- Ver como estruturas algébricas são modelos computacionais de vários tipos.

Referências Básicas

- [1] - DOMINGUES, Higinio Hugueros; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2003. 400p. ISBN 8535704019.
- [2] - HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra volume 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. 214p. ISBN 9788524400797.
- [3] - GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. 5. ed. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 194p. ISBN 9788524401084.

Referências Complementares

- [1] - FEITOSA, H. A., NASCIMENTO, M. C. e ALFONSO, A. B. Teoria dos Conjuntos: Sobre a Fundamentação Matemática e a Construção de Conjuntos Numéricos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 275p. ISBN 8539900008.
- [2] - ZAHN, Mauricio. **Introdução á Álgebra**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 160p. ISBN 8539902893.
- [3] - SHOKRANIAN, Salahoddin. **Álgebra 1**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 296p. ISBN 8573939516.
- [4] - DE MAIO, Waldemar. **Álgebra - Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números. Coleção Fundamentos de Matemática**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 300p. ISBN 8521615272.
- [5] - DE MAIO, Waldemar. **Álgebra - Estruturas Algébricas e Matemática Discreta. Coleção Fundamentos de Matemática**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 364p. ISBN 8521617054.

ÁLGEBRA LINEAR	
Código: ESP24	Carga Horária: 40h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP3/ESP6
EMENTA	
Espaços vetoriais. Base e dimensão. Transformações lineares. Diagonalização de Operadores, Espaço como produto interno. Autovalores e autovetores. Formas quadráticas.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver situações problemas por meio de equações e sistemas de equações lineares. • Desenvolver a capacidade de investigação e da perseverança na busca de resultados valorizando o uso de estratégias e verificação de controle de resultados. • Manter e desenvolver, durante todo o curso, uma base geometricamente intuitiva. • Descrever geometricamente um teorema e fazer alguns exemplos que levem a uma melhor compreensão de sua demonstração formal. • Compreender e utilizar o conhecimento introdutório de álgebra linear nas aplicações concretas que aparecem frequentemente em outras ciências. 	
Referências Básicas	
<p>[1] - LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. 7. ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: Impa, 2011. 357p. ISBN 9788524400896.</p> <p>[2] - LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Álgebra linear. 4. ed. Coleção Schaum. São Paulo: Bookman, 2011. 432p. ISBN 8577808335.</p> <p>[3] - STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo: Makron, 1987. 584p. ISBN 0074504126.</p>	
Referências Complementares	
<p>[1] - ARAÚJO, Thelmo de. Álgebra Linear: Teoria e Aplicações. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro: SBM, 2014. 347p. ISBN 9788583370253.</p> <p>[2] - BOLDRINI, Jose Luiz; [et. al]. Álgebra Linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986. 412p. ISBN 8529402022.</p> <p>[3] - LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 4. ed. São Paulo: LTC, 2013. 470p. ISBN 8521622090.</p> <p>[4] - LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2. ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. 324p. ISBN 9788524401855.</p> <p>[5] - TEIXEIRA, Ralph Costa. Álgebra Linear: Exercícios e Soluções. 3. ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 438p. ISBN 9788524402845.</p>	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Código: BAS14	Carga Horária: 40h +20h = 60h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	

Trajectoria da avaliaçao nos aspectos legais: Lei nº 4.024/61; Lei nº 5.692/71 e na Lei 9.394/96. Pressupostos axiológicos, ontológicos, epistemológicos e metodológicos da avaliaçao da aprendizagem. Avaliaçao da Aprendizagem a partir da BNCC. A avaliaçao da aprendizagem no Projeto Político Pedagógico da Escola. A avaliaçao como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem. O planejamento docente e as várias formas de avaliar a aprendizagem na Educaçao Básica. Critérios e instrumentos para a avaliaçao da aprendizagem na Educaçao Básica. Autoavaliaçao: Conceitos Básicos, Funções, Finalidades e Características. Avaliaçao da aprendizagem no contexto da Avaliaçao Interna e Externa no Sistema Escolar Brasileiro.

Competências e Habilidades

- Identificar numa perspectiva crítica e reflexiva, as prioridades avaliativas ao longo das políticas educacionais brasileiras;
- Analisar os pressupostos axiológicos, ontológicos, epistemológicos e metodológicos da Avaliaçao da Aprendizagem;
- Conhecer métodos de avaliaçao para análise e acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes e utilizaçao desses resultados para retroalimentar a prática pedagógica;
- Demonstrar conhecimentos para a elaboraçao e implementaçao de avaliaçao em situaçoes reais de aprendizagem;
- Estudar referências teóricas que possibilitem formular diferentes propostas de avaliaçao da aprendizagem: diagnóstica, formativa e somativa;
- Elaborar diferentes instrumentos e estratégias de avaliaçao da aprendizagem, considerando para sua aplicaçao a heterogeneidade dos(as) estudantes;
- Compreender a elaboraçao e aplicaçao dos procedimentos de avaliaçao como forma de garantia efetiva dos processos de aprendizagem e de recuperaçao contínua dos(as) estudantes;
- Entender a importância da escolha de critérios avaliativos, observando as prioridades que devem ser dadas à aprendizagem e ao pleno desenvolvimento do(a) estudante;
- Engajar-se profissional e coletivamente na construçao de conhecimentos a partir da área de atuaçao docente para melhoria da dinâmica da sala de aula, do ensino e aprendizagem de todos(as) os(as) estudantes;
- Utilizar a autoavaliaçao para a compreensao dos potenciais, interesses e necessidades formativas e de aprendizagens dos(as) estudantes, a fim de alcançar os objetivos de sua atuaçao profissional;
- Utilizar o Portfólio como instrumento para a autoavaliaçao e obtençao de feedback para reorganizaçao do trabalho docente;
- Desenvolver conhecimentos que possam contribuir para o planejamento e elaboraçao da avaliaçao da aprendizagem no Projeto Político Pedagógico da escola;
- Promover pesquisas para análise dos critérios de avaliaçao da aprendizagem presentes em propostas pedagógicas locais no âmbito municipal e estadual para a Educaçao Básica e em sua área de atuaçao;

- Compreender as diferentes formas de avaliação da aprendizagem, considerando sua relação com o cotidiano do(a) estudante.
- Identificar as mudanças e impactos promovidos pela aferição dos resultados das avaliações externas no âmbito local e/ou regional através de pesquisas e momentos de discussão;
- Refletir sobre os exames oficiais desenvolvidos pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há.

Referências Básicas

- [1] - QUEIROZ, Tânia Dias; GODOY, Célia. **Avaliação nossa de cada dia**: guia prático de avaliação. São Paulo: Rideel, 2006. 311 p. ISBN 978-85-339-0852-9
- [2] - LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- [3] - PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Referências Complementares

- [1] - DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. Campinas. São Paulo: Autores Associados, 2008.
- [2] - FERNANDES, Domingos. **Avaliar para aprender**: fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: Editora UNESP, 2009.
- [3] - GREANEY, Vincent; KELLOGHAN, Thomas. **O uso dos Resultados da Avaliação do Aproveitamento Escolar**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2010.
- [4] - HOFFMANN, Jussara. **Avaliação**: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 34.ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- [5] - LUCK, Heloísa. **Perspectivas da Avaliação Institucional da Escola**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Código: ESP25

Carga Horária: 40h +20h = 60h

GRUPO II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: S/P

EMENTA

Pesquisa em ensino na licenciatura de Matemática. Aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa científica. Métodos quantitativos e qualitativos. Definição e delimitação da pesquisa. Orientações para elaboração e execução do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

Competências e Habilidades

- Redigir e qualificar um projeto de pesquisa científica atendendo aos padrões da metodologia científica e a normatização da ABNT, o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFPI, e as normas constantes no regulamento do núcleo de trabalho de conclusão de curso.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente
Não há.
Referências Básicas
[1] ANDRADE, M. M. de. <i>Redação científica: elaboração do TCC passo a passo</i> . São Paulo: Factash, 2007. [2] CASTRO, Cláudio de Moura. <i>A prática da pesquisa</i> . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. [3] SANTOS, Clóvis Roberto dos. <i>Trabalho de conclusão de curso (TCC): guia de elaboração passo a passo</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2012.
Referências Complementares
[1] - ANDRADE, M. M. de. Redação Científica : elaboração do TCC passo a passo. São Paulo: Factash, 2007. [2] - FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia do Trabalho Científico : do projeto à redação final: Monografia, Dissertação e Tese. São Paulo: Contexto, 2011. [3] - KAHLMEYER-MERTENS, Roberto S. et. al. Como elaborar projetos de pesquisa : linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007. [4] - MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica : A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. [5] - SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico . São Paulo: Cortez, 2002.

EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS AFRO-DIASPÓRICAS INDÍGENAS	
Código: BAS15	Carga Horária: 40h +20h = 60h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P
EMENTA	
Legislação Brasileira das EREER – Educação das Relações Étnico-Raciais - e Educ. Indígena: Constituição Federal Brasileira – § 1º do Artigo 242; LDBEN – Artigo 26, 210, 215, 216 sobre a EREER e Indígena; Lei 10.639/2003; Lei 11.645/2008 sobre a obrigatoriedade do Ensino da Cultura afro-brasileira e Indígena do Ensino Regular ao Superior e demais Marcos Jurídicos de reconhecimento dos povos ancestrais. Resolução CNE n. 1 de 17/06/2004. CNE/CEB n. 8 de 20/11/12. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação: DCNERER - das Relações Étnico-Raciais; DCNEEI – Educação Escolar Indígena; DCNEEQ – Educação Escolar Quilombola. Plano Nacional de Implementação das DCNERER e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (2009). PNEEI – Plano Nacional de Educação Escolar Indígena (2018). PNEQ – Plano Nacional de Educação Quilombola. Principais Conceitos e impactos na Educação: Etnia; Raça; Racismos; Preconceito; Identidade (Autodeclaração, Heteroidentificação e Etnias); Diversidades; Territorialidades; Culturas; Branquitude/Negritude; Humanidades; Colonialismo/Decolonial; Raça e Gênero; Interseccionalidades/Interculturalidades; Religiosidades de Matrizes Afrikanas e Indígenas; Afrikanidades; Diáspora Afrikana; Afro-Diáspóricos; Afrodescendentes. Reflexões sobre os	

aspectos caracterizadores das Formações sócio-históricas brasileiras. Histórias, memórias, legados dos povos afro-brasileiros e indígenas. Diversidades culturais delineadas através de singularidades de bens patrimoniais nas linguísticas, nas religiões, nos símbolos, nas artes e nas literaturas. O legado dos povos Quilombolas e Indígenas. Movimento Negro, Movimento de Mulheres Negras e diversas vertentes e suas contribuições para EREER e Indígenas. Estudo das populações indígenas no Brasil e das políticas indigenistas. Direitos Indígenas/Constituição Federal de 1988. Fontes históricas indígenas e do indigenismo. Encontro colonial e invenção dos índios. Ações Afirmativas na Educação: Política de Cotas; Educação Antirracista/ não racista - reconfigurações históricas; territoriais e suas práticas curriculares e sociais. Pedagogias Afro e Indígenas.

Competências e Habilidades

- Conhecer a relevância da Legislação Brasileira das EREER – Educação das Relações Étnico-Raciais - e Educação Indígena para o processo educacional;
- Relacionar os Marcos Históricos Legais com a garantia da educação como direito;
- Reconhecer os direitos dos povos ancestrais e identitários pelos Marcos Jurídicos e de direitos humanos e viabilização de políticas de Ações Afirmativas;
- Compreender a função instrumental dos principais conceitos acerca das EREER Afro-diaspóricas e Indígenas;
- Identificar as culturas Afro-brasileiras (Negras e Quilombolas) e Indígenas como bases da Cultura Nacional Brasileira;
- Diferenciar os conceitos por suas construções históricas e os impactos sociais e educacionais que causa à sociedade brasileira;
- Reconhecer que alguns conceitos são necessários para exterminar o racismo e as desigualdades étnico-raciais e sociais;
- Interpretar os conceitos pelas relações étnico-raciais e sociais estabelecidas via a colonização, o poder, o capitalismo e as lutas dos movimentos identitários e sociais;
- Identificar as principais lutas, ações e conquistas que os movimentos raciais, identitários e sociais na busca da transformação da sociedade brasileira de forma justa e democrática;
- Investigar as diferenças de raça e gênero, quilombolas, indígenas e as religiosidades de matrizes africanas e indígenas por suas singularidades e aspectos geopolíticas;
- Superar os diversos tipos racismos, sobretudo o estrutural, com a inclusão o estudo de conhecimentos produzidos por pessoas negras e indígenas;
- Compreender a diversidade na sociedade numa perspectiva pluriétnica, pluricultural e multidisciplinar;
- Implementar propostas educacionais anti-racistas e não racistas;
- Construir práticas educacionais de respeito e valorização das culturas Afro-brasileiras, Afro-diaspóricas e Indígenas;

- Identificar os processos históricos que marcam as singularidades e diferenças afro-diaspóricas e as relevâncias das políticas de Ações Afirmativas;
- Comparar e analisar os conceitos de América Latina e Améfrica Ladina empregados aos legados da diáspora africana e dos povos indígenas das Américas.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Desenvolver ações didáticas e pedagógicas a fim de proporcionar o reconhecimento e a valorização dos povos afrikanos e indígenas;
- Reeducar e restabelecer as relações étnico-raciais e indígenas numa perspectiva antirracista, não racista e pluricultural;
- Produzir o desenvolvimento de pesquisas e elaboração de materiais didáticos, paradidáticos e recursos pedagógicos, que valorizem as culturas afro, afro-diaspóricas e indígenas;
- Investigar os diferentes artefatos de legados dos povos ancestrais por suas diversidades culturais;
- Realizar visitas-técnica pedagógicas com vista a compreensão dos contextos socioculturais dos territórios educativos ancestrais dos povos originários afrikanos e indígenas; comunidades ribeirinhas, quilombolas e ciganas, povos da mata, atentando-se às vivências pedagógicas, à aprendizagem e aos conhecimentos de preservação, promoção da vida e convivência junto à natureza, e práticas coletivas, socioculturais;
- Desenvolver atividades pedagógicas, artísticas, ambientais e socioculturais acerca da EREER Afro-diaspóricas e Indígenas junto aos movimentos sociais, organizações não governamentais, governamentais, coletivas e sindicais, prioritariamente dentro do contexto dos Campis e nas comunidades circunvizinhas;
- Desenvolver projetos interventivos visando a extinção, o combate e o enfrentamento ao racismo, sexismo, machismo, xenofobias e lgbtqimaisfobismo e desrespeito políticos e religiosos, bem como engajamentos em processos investigativos de aprendizagem, atividades de mediação e intervenção na realidade institucional contra as discriminações;
- Pesquisar, avaliar, catalogar e desenvolver aplicativos, softwares, programas ou outros dispositivos e/ou em parcerias e dos Programas Mestrado Profissional, que favoreçam a compreensão básica dos fenômenos e pensamentos da área de conhecimento da Educação das Relações Etnico-raciais Afro-diaspóricas e Indígenas;
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso pedagógico para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens da Educação das Relações Etnico-raciais Afro-diaspóricas e Indígenas;
- Produzir glossários, em diferentes suportes, para registro do vocabulário específico da área de conhecimento para esta disciplina;
- Realizar eventos acadêmicos, amostras, oficinas ou outro que contribua para o diálogo com pesquisadores, professores, alunos e demais atores da sociedade, articulando parcerias intersetoriais que favoreçam o amplo debate sobre a aprendizagem em relação à EREER Afro-diaspóricas e Indígenas.

Referências Básicas

- [1] CUNHA, Manuela Carneiro da (org.) **Legislação Indigenista no Século XIX**. São Paulo: Edusp, 1992.1
- [2] MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o racismo na escola**. 2ª edição revisada. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – 1999. 204 p.
- [3] BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana/Ministério da Educação, Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão**. Brasília: MEC, SECADI, 2013 - 104 P. Disponível em: <https://editalequidaderacial.ceert.org.br/pdf/plano.pdf>

Referências Complementares

- [1] RUFINO, Luis. **Pedagogia das Encruzilhadas** - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Periferia, vol. 10, núm. 1, pp. 71-88, 2018
- [2] ALMEIDA, Sílvia Luiz de. **Racismo Estrutural**. São Paulo: Ed. Jandaíra - Coleção. Feminismo Plurais (Selo Sueli Carneiro), 2019.
- [3] ALVES, Michele Lopes da S.; EITERER, C. L. . Corporeidade e identidade racial de professoras negras: o ser e o saber na produção da pedagogia antirracistas nas escolas. In: SILVESTRE, Luciana P. F.. (Org.). **Estética Política aplicada nas Ciências Sociais Aplicadas**. 01ed. Ponta Grossa: Atena, 2020, v. 01, p. 215-228.
- [4] BRASIL. **Educação Anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03** / Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. 236 p. (Coleção Educação para todos).
- [5] GOMES, Nilma Lino. **Educação, identidade negra a formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo**. In. Educ. e Pesquisa, SP; v.29, nº1, 2003 - p. 167-182.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	
Código: PRA3	Carga Horária: 100h
GRUPO III - Prática Pedagógica	Pré-requisito: PRA2
EMENTA	
<p>Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação, coparticipação e regência em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem o Ensino Médio. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada.</p> <p>20h – Concepções e Práticas pedagógicas no Ensino Médio: Diversidade e Flexibilidade; Espaços e tempos escolares; Materiais didáticos e tecnologias de ensino; Projetos como prática pedagógica; Avaliação de habilidades e competências para o Ensino Médio. Análise de Livros-textos. Diferentes meios de construção do conhecimento e integração de tecnologias. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Relatório Reflexivo.</p> <p>60h – Práticas de observação sobre temas diversos: Planejamento, execução e avaliação de estratégias didáticas, metodologias e outros. Observação e análise da prática</p>	

docente/regência no ensino médio Regência compartilhada em escolas públicas e privadas de Ensino Médio. Diferentes meios de ensinar e aprender. Integração dos diferentes tipos de tecnologias no processo de ensino- aprendizagem. Definição de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Promoção e/ou participação de trabalhos em equipes e de exposições à comunidade.

20h – Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Relatório reflexivo.

Socialização das experiências do estágio supervisionado III a partir da sistematização e análise individual e coletiva.

Competências e Habilidades

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; apontando ferramentas inovadoras da prática docente;
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional;
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão da escola para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu roteiro de observação e coparticipação otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Médio para produção de registros crítico-reflexivos do aprendizado profissional;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para a pesquisa de diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específicos para análise coletiva;
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

Referências Básicas

- [1] - GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
- [2] - LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012.
- [3] - PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Referências Complementares

- [1] - PICONIZ, Stela C. B. (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- [2] - CARVALHO, Anna M. P. de. **Os estágios nos cursos de Licenciatura. Coleção Ideias em Ação**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- [3] - SILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [4] - ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 2007. 308p.
- [5] - ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 2007. 308p.

8º MÓDULO

ANÁLISE REAL PARA LICENCIATURA	
Código: ESP26	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP12
EMENTA	
Números reais. Sequências e séries de números reais. Topologia da reta. Limites de funções. Funções contínuas. Derivadas. Integral de Riemann.	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver e conceituar precisamente os tópicos abordados com encadeamento lógico das proposições e análise das propriedades mais relevantes dos objetos estudados. ● Validar e explorar as fronteiras das teorias expostas; ● Conhecer a necessidade das hipóteses apresentando e demonstrando os teoremas centrais dos tópicos estudados. 	
Referências Básicas	
<p>[1] - ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciaturas. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 258p. ISBN 8521203950</p> <p>[2] - LIMA, Elon Lages. Análise Real: Volume 1: Funções de uma Variável. 10. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010. 195p. ISBN 8524400483</p> <p>[3] - NETO, Antonio Caminha Muniz. Tópicos de Matemática Elementar Volume 3: Introdução à Análise. 2. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 331p. ISBN 9788583370079</p>	
Referências Complementares	
<p>[1] - LIMA, Elon Lages. Curso de Análise: Volume 1. 12. ed. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2010. 431p. ISBN 9788524401183.</p> <p>[2] - ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. 254 p. ISBN 8521201680.</p>	

- [3] - BOURCHTEIN, Lioudmila; BOURCHTEIN, Andrei. **Análise Real: Funções de uma Variável Real**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 440p. ISBN 8573939451.
- [4] - ARAGONA, Jorge. **Números Reais 01. Textos Universitários do Ime – Usp. São Paulo: Livraria da Física**, 2010. 180p. ISBN 9788578610401.
- [5] - Cavalheiro, Albo Carlos. **Introdução À Análise Matemática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 304p. ISBN 9788539905096.

TENDÊNCIAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA

Código: ESP27

Carga Horária: 60h + 20h = 80h

Grupo II - Conteúdo Específico da Área

Pré-requisito: SP

EMENTA

Tendências em Educação Matemática: estudo das principais tendências em ensino e aprendizagem em Educação Matemática; Concepções do ensino de Matemática à luz das diversas tendências metodológicas da Educação Matemática; História da Matemática; Leitura e Escrita na Matemática; Resolução de Problemas; Uso de Recursos Computacionais; Etnomatemática; Jogos Didáticos; Modelagem Matemática.

Competências e Habilidades

- Refletir, discutir e problematizar temas e questões fundamentais da Educação Matemática, proporcionando aos futuros professores de Matemática instrumentos conceituais fundamentais da didática dessa disciplina.
- Analisar a situação atual do ensino de Matemática na Educação Básica, recorrendo ao histórico do ensino dessa área do conhecimento nas escolas brasileiras.
- Analisar orientações e propostas curriculares para o ensino de Matemática em História da Matemática, leitura e escrita na Matemática, resolução de problemas e uso de recursos computacionais.
- Compreender as contribuições da Matemática para um determinado grupo social;
- Identificar as formas de ensino de Matemática para mais variadas culturas;
- Utilizar os saberes matemáticos em suas diversas manifestações de maneira crítica;
- Relacionar de maneira crítica as diversas dimensões que compõem a Etnomatemática;
- Identificar, analisar e aplicar conhecimento sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações e interpretações;
- Desenvolver capacidades como: observação, estabelecimento de relações, comunicação, argumentação e validação de processos e estímulo às formas de raciocínio como intuição, indução, dedução, analogia, estimativa;

- Colocar o ensino-aprendizagem de Matemática, tendo como ponto de partida a reprodução de problemas.
- Desenvolver a capacidade de escrever matematicamente um problema apresentado de forma contextualizada, a fim de que se possa empregar as ferramentas da Matemática para a sua resolução;
- Relacionar esquemas de ações cotidianas, princípios e conceitos matemáticos;
- Dar compreensão ao discurso matemático, isto é, à atribuição e apreensão de significados;
- Entender e aplicar a modelagem matemática como ferramenta pedagógica no ensino de Matemática.

• Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração;
- Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal;
- Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões;
- Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros;
- Reconhecer que a relação de igualdade matemática não se altera ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir os seus dois membros por um mesmo número e utilizar essa noção para determinar valores desconhecidos na resolução de problemas;
- Utilizar, na resolução de problemas, a associação entre razão e fração, como a fração $\frac{2}{3}$ para expressar a razão de duas partes de uma grandeza para três partes da mesma ou três partes de outra grandeza;
- Aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas;
- Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.

- Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros;
- Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento;
- Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas;
- Construir algoritmo para resolver situações passo a passo (como na construção de dobraduras ou na indicação de deslocamento de um objeto no plano segundo pontos de referência e distâncias fornecidas etc.);
- Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos;
- Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Referências Básicas

[1] BOYER, Carl B; MERZBACH, Uta C. **História da matemática**. São Paulo: Edgar Blücher, 2012. 504 p. ISBN 978-85-212-0641-5.

[2] MEYER, João Frederico da Costa de Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. (Tendências em Educação Matemática.). ISBN 978 -85 -7526 -590 -1.

[3] MIGUEL, Antonio et al. **História da matemática em atividades didáticas**. 2. ed. rev. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 319 p. (Contextos da ciência). ISBN 978 -85 -7861 -014 -2.

Referências Complementares

[1] Morais Filho, D. C.; **Manual de Redação Matemática**: Com dicionário etimológico-explicativo de palavras usadas na Matemática e um capítulo especial sobre como se escrever uma dissertação. Campina Grande, PB, 2010. 149p. ISBN 978-85-9101124-04.

[2] ROQUE, Tatiana. **História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 511 p. ISBN 978 -85 -378 -0888 -7.

[3] CAJORI, Florian. **Uma história da matemática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 654 p. ISBN 978 -85 - 7393 -555 -4.

[4] BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.** São Paulo: Contexto, 2010. 389 p. ISBN 85 -7244 -207 -3.

[5] ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; ARAÚJO, Jussara de Loiola; BISOGNIN, Eleni (Org.). **Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas.** Londrina: EDUEL, 2011. 311 p. ISBN 978 -85 -7216 -597 -6.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Código: BAS16	Carga Horária: 40h +20h = 60h
GRUPO I - Base comum e conhecimentos pedagógicos	Pré-requisito: S/P

EMENTA

Diversidade geracional na Educação de Jovens e Adultos (EJA); Fundamentos históricos e legais da EJA; A formação do/da educador/a de jovens e adultos; Pressupostos teórico-metodológicos e as metodologias de ensino para a EJA. Planejamento, organização, adaptação e flexibilização curricular; Avaliação da aprendizagem na EJA; Práticas pedagógicas e/ou educativas em EJA (criação de atividades artísticas/inventivas; jogos cooperativos; softwares educativos; oficinas; cursos; projetos; formações, dentre outros com aplicação em comunidade/sociedade); Formação integrada em EJA; Inclusão Social e EJA; Políticas públicas para a EJA; Pesquisa e/ou ações interativas sobre a EJA no cenário regional e local: aspectos relacionados à área de ensino e a etapa de atuação.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Conhecer conceitos, fundamentos legais, históricos e políticas públicas governamentais e não governamentais para a modalidade de educação de jovens e adultos ampliando as possibilidades da área da docência com a Educação Popular;
- Reconhecer as diferentes modalidades de ensino do sistema educacional, levando em consideração as especificidades e as responsabilidades a elas atribuídas;
- Identificar as orientações curriculares para a modalidade de educação de jovens e adultos;
- Entender a formação integrada da EJA como oportunidade de superação dos desafios da vida cotidiana, educacional, profissional e em sociedade;
- Verificar a abrangência e o contexto da realidade social, econômica e política, compreendendo os saberes, contextos de vida dos/as educandos/as, suas identidades, elaborando estratégias para contextualizar o processo de aprendizagem na EJA;
- Discutir acerca da relevância da formação e dos conhecimentos, a partir da prática da docência, para a aprendizagem e o desenvolvimento dos/as educandos/as da EJA;
- Planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas para aplicação do conhecimento adquirido;
- Desenvolver ações e/ou produtos didático-pedagógicos a serem aplicados na educação de jovens e adultos nos cenários local e/ou regional oportunizando manifestações

artísticas, exploração da criatividade e o uso das tecnologias para ampliação do repertório didático e pedagógico do/da estudante em formação;

- Demonstrar conhecimento sobre as diferentes formas de avaliação da aprendizagem para os/as educandos/as de EJA;
- Aprender a importância da realização da autoavaliação para replanejar as práticas de ensino, assegurando que as dificuldades identificadas sejam solucionadas;
- Participar de momentos dedicados à pesquisa e/ou ações interativas, de reflexão e análise para conhecimento da realidade geracional da educação de jovens e adultos em sua área de atuação.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

- Realizar entrevistas com educandos/as de EJA para coleta de informações acerca de suas histórias e memórias escolares, compreendendo a diversidade geracional;
- Participar de roda de conversa com educadores/as atuantes na EJA, pesquisadores/as e/ou outros profissionais da área adquirindo conhecimentos acerca da formação do/a educador/a e metodologias de ensino utilizadas para esta modalidade de ensino;
- Utilizar estudo de caso para análise de situações-problema e verificação de ações para inclusão social na EJA;
- Elaborar materiais pedagógicos (criação de atividades artísticas/inventivas; jogos cooperativos; softwares educativos) que possam auxiliar o trabalho do/a educador/a, criando acervo de recursos pedagógicos a serem socializados em escolas de educação básica na modalidade EJA;
- Participar de grupos de discussão com exposição de ideias para flexibilização e adequação de métodos e instrumentos de avaliação;
- Vivenciar dinâmicas, espaços de debates e reflexões com diferentes linguagens (textos, imagens, músicas, palavra, frase e outros) envolvendo temáticas da modalidade de ensino EJA;
- Experimentar/vivenciar atividades (cursos, projetos, oficinas, formações, eventos) em escolas e espaços educativos, ampliando as possibilidades de aprendizagens em EJA na sua área de atuação;
- Planejar situações de ensino para os/as educandos/as de EJA colocando em prática conhecimentos sobre planejamento, organização, adaptação e flexibilização curricular;
- Criar folder explicativo acerca das políticas públicas para a EJA;
- Elaborar instrumentos de pesquisa com a utilização de tecnologias digitais para investigação de como ocorre a formação integrada em EJA na comunidade/sociedade;
- Socializar as experiências vivenciadas, produções educacionais e pedagógicas elaboradas e pesquisas realizadas em EJA com a comunidade/sociedade.

Referências Básicas

[1] RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leitoras.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.

[2] SCHEIBEL, Maria Fani e LEHENBAUER, Silvana (Org.). **Saberes e singularidades na educação de jovens e adultos.** Porto Alegre: Mediação, 2008.

[3] TIRIBA, Lia; CIAVATTA, Maria (Orgs.). **Trabalho e Educação de Jovens e Adultos.** Brasília: Liber/UFF, 2011.

Referências Complementares

[1] BRASIL, **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília-DF, 1996.

[2] BRZEZINSKI, Iria. **LDB dez anos depois: reinterpretção sob diversos olhares.** 3. ed. São Paulo, Cortez, 2010.

[3] GADOTTI, Moacir e ROMÃO, José Eustáquio (Orgs.). **Educação de Jovens e Adultos: teorias, práticas e propostas.** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

[4] MOURA, Tânia M^a de Melo. **Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos: dilemas atuais.** Porto Alegre: Autêntica, 2010.

[5] FERREIRA, M^a José de Rezende [et.all.]. **EJA e Educação Profissional: desafios da pesquisa e da formação no PROEJA.** Recife: Liber, 2012.

TEORIA DOS NÚMEROS

Código: ESP28	Carga Horária: 60h
Grupo II - Conteúdo Específico da Área	Pré-requisito: ESP3

EMENTA

Números Naturais: Propriedades, Axiomática de Peano e Princípio da Indução Finita; Números Inteiros: Construção, Operações e Propriedades; Divisibilidade: Máximo Divisor Comum, Mínimo Múltiplo Comum; Números Primos e o Teorema Fundamental da Aritmética; Equações Diofantinas Lineares; Introdução às Congruências Lineares.

Competências e Habilidades

- Identificar representações algébricas que permitam expressar generalizações sobre propriedades das operações aritméticas, traduzindo situações problemas e favorecendo as possíveis soluções. Produzir texto adequado para relatar experiências, formular dúvidas ou apresentar conclusões. Discutir ideias e produzir argumentos convincentes.
- Distinguir e utilizar raciocínio dedutivo e indutivo.

Unidades temáticas e objetos de conhecimento/Habilidades previstos pela BNCC a ser desenvolvidos como prática deste componente

Não há

Referências Básicas

[1] - FERREIRA, Jamil. **A Construção dos Números. Coleção Textos Universitários.** Rio de Janeiro: SBM, 2010. ISBN 9788585818456.

[2] - NETO, Antônio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar Volume 5: Teoria dos Números.** Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 250p. ISBN 9788585818548.

[3] - SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2000. 198p. ISBN 9788524401428.

Referências Complementares

[1] - HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética**. 2. ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2011. 176p. ISBN 9788585818258.

[2] - LANDAU, Edmund. **Teoria Elementar dos Números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 296p. ISBN 8573931744.

[3] - OLIVEIRA, Krerley Irraciel Martins e FERNANDES, Adan José Corcho. **Iniciação à Matemática: Um Curso com Problemas e Soluções**. Coleção Olimpíadas de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 283p. ISBN 9788585818463.

[4] - SAMPAIO, João Carlos Vieira; CAETANO, Paulo Antonio Silvani. **Introdução à Teoria dos Números: um Curso Breve**. São Carlos: Edufscar, 2007. 109p. ISBN 8576001276.

[5] - SHOKRANIAN, Salahoddin. **Uma Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 248p. ISBN 857393753X.

TCC II

Código: ESP29

Carga Horária: 40h

GRUPO III - Prática Pedagógica

Pré-requisito: ESP25

EMENTA

Desenvolvimento da pesquisa. Coleta, sistematização, análise e crítica dos dados. Orientações para elaboração do TCC. Estruturação, redação e normatização do Trabalho de Conclusão de Curso.

Elaboração do TCC. Apresentação do TCC.

Competências e Habilidades

- Desenvolver uma pesquisa com vistas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); Coletar, sistematizar e analisar os dados obtidos na pesquisa;
- Redigir o TCC atendendo aos padrões da metodologia científica e a normatização da ABNT, o manual de elaboração de monografia do IFPI, e as normas constantes no regulamento do núcleo de trabalho de conclusão de curso;
- Apresentar o TCC como requisito parcial para obtenção do diploma.

Referências Básicas

[1] - GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[2] - JUNIOR, Celso Ferrarezi. **Guia do Trabalho Científico: do projeto à redação final - Monografia, Dissertação e Tese**. São Paulo: Contexto, 2011.

[3] - MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[4] - RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: Guia para a Eficiência nos Estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[5] - TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 2009.

Referências Complementares
[1] - ANDRADE, M. M. de. Redação Científica: elaboração do TCC passo a passo. São Paulo: Factash, 2007.
[2] - DEMO, Pedro. Introdução à Metodologia da Ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
[3] - KAHLMEYER-MERTENS, Roberto S. et. al. Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
[4] - MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
[5] - SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2002.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	
Código: PRA4	Carga Horária: 100h
GRUPO III - Prática Pedagógica	Pré-requisito: PRA3
EMENTA	
<p>Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação, coparticipação e regência em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofereçam o Ensino Médio. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada.</p> <p>20h – Elementos da Prática. Planejamento participativo da ação pedagógica no Ensino Médio: Contextualização curricular. Metodologias de ensino, Instrumentos avaliativos e Micro aulas. Flexibilização dos planos em função das aprendizagens dos alunos. Análise de Livros-textos.</p> <p>Diferentes meios de construção do conhecimento e integração de tecnologias. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Memorial.</p> <p>60h – Regência compartilhada em escolas públicas e privadas de Ensino Médio. Diferentes meios de ensinar e aprender. Integração dos diferentes tipos de tecnologias no processo de ensino- aprendizagem. Promoção e/ou participação de trabalhos em equipes e de exposições à comunidade.</p> <p>20h – Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Memorial. Socialização das experiências do estágio supervisionado IV a partir da sistematização e análise individual.</p>	
Competências e Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> ● Aprimorar as diferentes competências promovidas nas etapas anteriores; ● Manejar diferentes estratégias de comunicação de conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos; ● Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação; 	

- Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Médio;
- Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com: Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade; Fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
- Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;
- Planejar e simular situações didáticas;
- Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.
- Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.

Referências Básicas

- [1] - GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
- [2] - LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012.
- [3] - PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Referências Complementares

- [1] - PICONEZ, Stela C. B. (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- [2] - CARVALHO, Anna M. P. de. **Os estágios nos cursos de Licenciatura. Coleção Ideias em Ação**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- [3] - SILVESTRE, Magali Aparecida; VALENTE, Wagner Rodrigues. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [4] - ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 2007. 308p.
- [5] - ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 2007. 308p.

20. REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília/DF: 1988. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília/DF: 2010. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Decreto no 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF: 2002. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Decreto no 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis no 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Decreto no 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília/DF: 2011.

Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2021.

BRASIL. Lei 10.436/02, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília/DF: 2002. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei10436.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília/DF: 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. 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”. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispões sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília/DF: 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF: 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF: 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1.304/2001. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Física, Bacharelado e Licenciatura. Brasília/DF: 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Portaria no 1.224, de 18 de dezembro de 2013. Institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino. Brasília/DF: 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/portarias-federais/portaria-mec-no-1-224-de-18-de-dezembro-de-2013>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília/DF: 2018. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf>

BRASIL. 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). Brasília/DF: 2019. Disponível em: <<https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2982/resolucao-cne-cp-n-2>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Resolução no 1, de 17 de junho de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <<http://www.prograd.ufu.br/legislacoes/resolucao-cnecp-no-1-de-17-de-junho-de-2004>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Resolução no 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília/DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 143/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de agosto de 2022. Altera a Resolução que normatiza a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/16QP6xn6vBw1DjoewuhuG3grbNbf6NFT9>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI).

Resolução Normativa nº 131/2022, de 25 de abril de 2022. Estabelece as Diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Disponível em:
<<https://sites.google.com/ifpi.edu.br/ifpi-resolucoes-do-consup/p%C3%A1gina-inicial>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI).

Resolução nº 039/2013. Dispõe sobre as Normas e Procedimentos para a Mobilidade Acadêmica, Nacional e Internacional, de estudantes de Cursos de Graduação do IFPI e dá outras providências. Teresina/PI: 2013. Disponível em:
<<https://drive.google.com/drive/folders/1DCCpldpQByi8HST7gbJtNf32fcRwtCGV>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 95/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 22 de novembro de 2021.

Atualiza e consolida o Regulamento do Programa de Acompanhamento ao Egresso (PAE), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:
<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 22/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI de 6 de abril de 2021.

Aprova o Regulamento do desenvolvimento das Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento (ATPAs) em áreas específicas de interesse dos estudantes dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:
<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 113/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de março de 2022.

Consolida e atualiza o registro e a inclusão das atividades de extensão – Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS), nos currículos dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2022. Disponível em:
<<https://drive.google.com/drive/folders/16QP6xn6vBw1DjoewuhuG3grbNbf6NFT9>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 46/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI de 16 de junho de 2021.

Consolida e atualiza as resoluções que dispõem sobre o Regulamento dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 125/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 6 de abril de 2022. Atualiza o Regulamento de participação dos servidores e discentes em Visitas Técnicas e Participação em Eventos de natureza acadêmica, científica, tecnológica, desportiva, artística e cultural do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2022. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/16QP6xn6vBw1DjoewuhuG3grbNbf6NFT9>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 26/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 6 de abril de 2021. Aprova a consolidação das resoluções editadas pelo Conselho Superior que dispõem sobre o Regimento dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) dos cursos de graduação do IFPI, e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 53/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de julho de 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

RESOLUÇÃO NORMATIVA 56/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 2 de agosto de 2021: Atualiza a Política de Diversidade e Inclusão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 50/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 16 de junho de 2021. Atualiza

o Regulamento da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI).

RESOLUÇÃO NORMATIVA 56/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 2 de agosto de 2021.

Atualiza a Política de Diversidade e Inclusão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 55/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de julho de 2021. Atualiza e consolida as Resoluções que normatizam a Instituição e o Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 35/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 19 de maio de 2021. Aprova a consolidação e atualização da Política de Assistência Estudantil (POLAE), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 53/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de julho de 2021. Atualiza e consolida as Resoluções que normatizam a Instituição e o Regulamento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2021. Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 112/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 28 de março de 2022.

Atualiza e consolida as resoluções que normatizam a distribuição de carga horária docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências. Teresina/PI: 2022. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/16QP6xn6vBw1DjoewuhuG3grbNbf6NFT9>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). RESOLUÇÃO NORMATIVA 99/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 7 de dezembro de 2021.

Atualiza os procedimentos para abreviação dos Cursos de Graduação, para alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) com extraordinário aproveitamento nos estudos, e dá outras providências. Teresina/PI: 2014. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1TNHxXUIW8m4iixPHt-23gG60OCq5C9SJ>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2020-2024. Teresina/PI: 2020. Disponível em: <<https://www.ifpi.edu.br/pdi/pdi-2020-2024/documentos/pdi-2020-2024-anexo-resolucao-0092020-consup.pdf/view>>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília/DF: 2014. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. **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”.

Brasília/DF:2008. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF: 1996. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF: 1999.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1.302/2001. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Física, Bacharelado e Licenciatura. Brasília/DF: 2001. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº: 22/2019. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília/DF: 2019.

Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1_33091-ppc022-19-3&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 19 fev. 2021.

BRASIL. Portaria nº 1.224, de 18 de dezembro de 2013. Institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino. Brasília/DF: 2013. Disponível em:

<<http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-1224-2013-12-18.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

BRASIL. 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). Brasília/DF: 2015. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília/DF: 2012. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1_0889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 19 fev. 2021.

CONSELHO DIRETOR/CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO PIAUÍ. **Resolução nº 08/CD/ CEFET-PI, de 25 de outubro de 2006**. Institui os Colegiados de Cursos Superiores do CEFET-PI, Tecnologias e Licenciaturas. Teresina/PI: 2006.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 068/2019**. Aprova o Estatuto dos Cursos ofertados pela Universidade Aberta do Brasil - UAB/IFPI, em conformidade como art. 57 da resolução 77/2018 do Conselho Superior do IFPI. Teresina/PI: 2019.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 07/2018** - Aprova a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) e Revoga a Resolução nº 040/2010. Teresina/PI: 2018. Disponível em:

<https://www.ifpi.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/IFPI_organizaodidatica_2018.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2021.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 016/2015**. Regulamenta o registro e inclusão das atividades de extensão – Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS) - nos currículos dos cursos de graduação do IFPI. Teresina/PI: 2015.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 065/2019**. Altera o anexo da Resolução nº 16/2015 que Regulamenta o registro e inclusão das atividades de extensão – Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS) - nos currículos dos cursos de graduação do IFPI. Teresina/PI: 2019.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E

TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 019/2015**. Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nos cursos de licenciatura do IFPI. Teresina/PI: 2015.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 004/2011**. Institui os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) no âmbito da estrutura de gestão acadêmica dos cursos de Graduação - Bacharelado, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia do Instituto Federal do Piauí (IFPI). Teresina/PI: 2011.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 004/2015**. Aprova a Política da Diversidade e Inclusão para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Teresina/PI: 2015. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/pro-reitorias/extensao/rei_proex_regulamentopoliticadiversidadeinclusao.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CONSELHO SUPERIOR/INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Resolução nº 35/2014**. Aprova Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE. Teresina/PI: 2014. Disponível <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/pro-reitorias/extensao/rei_proex_regulamentonapne.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024**. Teresina/PI: 2020. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/pdi-2020-2024-anexo-resolucao-009_2020-consup.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2021.

ANEXO 2 – EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Equivalência de Disciplinas

O procedimento de Equivalência de Disciplina é feito para que uma disciplina que não consta no histórico curricular atual seja inserida. Isso ocorre quando o aluno se transfere de outro curso, de outra universidade ou faz a opção de migrar para uma matriz curricular mais recente.

No decorrer desse documento serão utilizados os seguintes termos para referenciar as disciplinas em questão:

- Disciplina cursada ou de origem: é a disciplina que foi efetivamente cursada pelo aluno e que não consta no seu histórico curricular atual;
- Disciplina equivalente: é a disciplina com conteúdo equivalente ao conteúdo da cursada e que se deseja que ingresse no currículo do aluno.

Critérios de Equivalência

A equivalência de disciplinas baseia-se na similaridade entre as ementas e compatibilidade de carga horária. Os critérios para que uma disciplina possa ser equivalente está definida na Organização Didática regulamentada pela Resolução Normativa 143/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de agosto de 2022, no Capítulo XIII, DO APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES. no Artigo 119:

É direito do estudante requerer à Direção de Ensino do campus aproveitamento de estudos, através de dispensa de disciplina cursada anteriormente, nos termos desta Organização Didática.

§ 1º O estudante terá direito a aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que dentro do mesmo nível de ensino ou de um nível superior para um inferior.

§ 2º Para requerer o aproveitamento de estudos, o estudante deverá ter cursado a(s) disciplina(s) e observada a compatibilidade de conteúdos e carga horária em pelo menos 75% dela(s).

Abaixo o quadro com as equivalências das disciplinas, para o estudante do IFPI que faça a opção de migrar para o PPC 2023.

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS – BASE COMUM			
Disciplinas cursada anteriormente		Disciplina equivalente atual	
Leitura e Produção Textual	45h	Leitura e Produção Textual	40h
Inglês Instrumental	45h	Inglês Instrumental	40h
Filosofia da Educação	60h	Filosofia da Educação	40h
Sociologia da Educação	60h	Sociologia da Educação	40h
Psicologia da Educação	60h	Psicologia da Educação	80h
Metodologia Científica	45h	Metodologia Científica	40h
Profissionalização Docente	30h	Profissionalização Docente	40h
Política e Organização da Educação Nacional	60h	Política e Organização da Educação Nacional	40h
Gestão e Organização Escolar	45h	Gestão e Organização Escolar	60h
Educação de Jovens e Adultos	45h	Educação de Jovens e Adultos	60h
Didática	60h	Didática	60h
Educação Especial	60h	Educação Especial e Inclusiva	80h
Educação Profissional e Tecnológica	45h	Educação Profissional e Tecnológica	40h
Libras	60h	Libras	80h

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS - ESPECÍFICAS			
Disciplinas cursadas anteriormente		Disciplina equivalente atual	
Geometria Plana	60h	Geometria Plana	60h
Funções e Gráficos	60h	Funções e Gráficos	80h
Laboratório de Ensino de Matemática	30h	Laboratório para o Ensino de Matemática	80h
Geometria Espacial	60h	Geometria Espacial	60h
Geometria Analítica	60h	Geometria Analítica	60h
Cálculo I	60h	Cálculo I	100h
Cálculo II	60h	Cálculo II	60h
Cálculo III	60h	Cálculo III	60h
Álgebra Linear	60h	Álgebra Linear	40h
Teoria dos Números	60h	Teoria dos Números	60h
Cálculo Numérico	60h	Cálculo Numérico	40h
Análise Combinatória e Probabilidade	90h	Análise Combinatória e Probabilidade	60h
Estruturas Algébricas	60h	Estruturas Algébricas	40h
Equações Diferenciais Ordinárias	60h	Equações Diferenciais Ordinárias	60h
Análise Real	90h	Análise Real para Licenciatura	60h
História da Matemática	45h	Tendências de Ensino de Matemática	80h
Matemática Comercial e Financeira	60h	Matemática e Educação Financeira	40h

OBS 1: As demais disciplinas, mesmo que possuam coincidência de nome, não contemplam equivalência, seja pela carga horária, seja pela ementa.

Documento Digitalizado Público

Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática Modalidade EaD- Reformulado

Assunto: Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática Modalidade EaD- Reformulado
Assinado por: Meneses Sobreira
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Raimundo Nonato Meneses Sobreira, DIRETOR(A) - DIR_EAD - DENSDIST-IFPI, em 07/06/2023 11:27:08.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 350694

Código de Autenticação: bd21427714





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 48/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Autoriza o funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Gastronomia, no campus Teresina Zona Sul, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, e considerando o processo 23172.001983/2023-20 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar o funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Gastronomia, no campus Teresina Zona Sul, presencial, a partir do segundo semestre de 2023, conforme descrição abaixo:

CAMPUS	ENDEREÇO	CURSO	VAGAS	EIXO TECNOLÓGICO	FORMA DE ENSINO	CARGA HORÁRIA	ATO DE CRIAÇÃO/ REFORMULAÇÃO
Teresina Zona Sul	Avenida Pedro Freitas, 1020, São Pedro - CEP: 64018-000	Gastronomia	30	Turismo Hospitalidade e Lazer	Concomitante/ Subsequente	800 h	Resolução nº 27/2021

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI**, em 29/06/2023 15:35:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168414

Código de Autenticação: 66952134f6





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 49/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Autoriza o funcionamento do Curso de Qualificação Profissional, em Operador de Computador na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA-FIC), no campus de Parnaíba.

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, e considerando o processo 23172.001983/2023-20, e ainda deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar, o funcionamento do curso de Qualificação Profissional, forma integrada, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA-FIC), no campus Parnaíba (IFPI), a partir do segundo semestre de 2023, conforme descrição abaixo:

CAMPUS	ENDEREÇO	CURSO	VAGAS	EIXO TECNOLÓGICO	MODALIDADE	CARGA HORÁRIA	ATO DE CRIAÇÃO/ REFORMULAÇÃO
Parnaíba	Av. Monsenhor Antônio Sampaio, S/N. Bairro Dirceu Arcoverde - Parnaíba - PI CEP: 64211-145	Operador de Computador	30	Informação e Comunicação	Proeja-FIC	1600h	Resolução 19/2023

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI**, em 29/06/2023 15:36:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168402

Código de Autenticação: 057b69b68f





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 50/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Autoriza o funcionamento do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) de Horticultor Orgânico, no campus de Valença, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23172.001983/2023-20 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar, o funcionamento do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC), Horticultor Orgânico, modalidade presencial, no campus de Valença, IFPI, a partir do segundo semestre de 2023, conforme descrição abaixo:

CAMPUS	ENDEREÇO	CURSO	VAGAS	EIXO TECNOLÓGICO	CARGA HORÁRIA	ATO DE CRIAÇÃO/ REFORMULAÇÃO
Valença	Avenida Joaquim Manuel, Área Urbana, Valença (PI) - CEP: 64300-000	Horticultor Orgânico	30	Recursos Naturais	200 h	44/2023

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI**, em 29/06/2023 15:37:34.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168392

Código de Autenticação: 155fbb4bdb





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 51/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 29 de junho de 2023.

Autoriza o funcionamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio, nos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23172.001983/2023-20, e ainda deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar o funcionamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio, nos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), a partir do segundo semestre de 2023, conforme descrição abaixo:

CAMPUS	ENDEREÇO	CURSO	VAGAS	EIXO TECNOLÓGICO	FORMA	MODALIDADE	CARGA HORÁRIA	ATO DE CRIAÇÃO/ REFORMULAÇÃO
Angical	Rua Nascimento, nº 746, Centro - CEP: 64.410-000	Comércio	30	Recursos Naturais	Integrada	Proeja	2280h	32/2022
Dirceu	Rua Dona Amélia Rubim, s/n, Renascença II, Teresina (PI) - CEP: 64.082-140	Administração	40	Gestão e Negócios	Integrada	Proeja	2400 h	13/2023
Piripiri	Avenida Rio dos Matos, S/N, Bairro Germano, CEP: 64.260-000	Administração	30	Gestão e Negócios	Integrada	Proeja	2400 h	13/2023
Teresina Zona Sul	Avenida Pedro Freitas, 1020, São	Administração	40	Gestão e Negócios	Integrada	Proeja	2400 h	13/2023

Pedro - CEP: 64018-000							
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Borges da Cunha**, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 29/06/2023 15:38:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168361

Código de Autenticação: fd2318302d





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 53/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 30 de junho de 2023.

Autoriza a reformulação do Curso Técnico de Nível Médio em Gastronomia, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23172.001983/2023-20 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a reformulação do Curso Técnico de Nível Médio em Gastronomia, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), a partir do segundo semestre de 2023, conforme anexo.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 30/06/2023 11:29:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168426

Código de Autenticação: cde7fbe7a2





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
PRÓ- REITORIA DE ENSINO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM GASTRONOMIA NA
FORMA CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Luís Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Camilo Santana

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PIAUÍ
Paulo Borges da Cunha

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Larissa Santiago de Amorim Castro

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Paulo Henrique Gomes de Lima

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Odimógenes Soares Lopes

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Divamélia de Oliveira Bezerra Gomes

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Luis de Oliveira e Silva

DIRETORIA DE ENSINO TÉCNICO
Nalva Maria Rodrigues de Sousa

DIRETORIA DO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO
Francisco Nogueira Lima

DIRETOR DE ENSINO
Eptácio Neco da Silva

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM GASTRONOMIA
Flávia Oliveira da Silva Louzeiro

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE EM GASTRONOMIA****PORTARIA 1475/2023 - GAB/REI/IFPI, de 25 de abril de 2023**

SERVIDORA	CARGO/FUNÇÃO	CAMPUS
Evânia Maria da Silva Ferreira	Docente	Pedro II
Silvânia Anjos da Silva Pimentel	Pedagoga	THE Zona Sul
Ana Paula Correia Ferreira	Docente	Pedro II
Eldina Castro Sousa	Docente	THE Zona Sul
Luciana Silva	Docente	THE Zona Sul
Caroline Costa Lucas	Técnica em Assuntos Educaçãois	S.R Nonato
Isabel dos Santos Lima	Bibliotecária	THE Zona Sul

PORTARIA 3071/2022 - GAB/REI/IFPI, de 18 de novembro de 2022

SERVIDORA	CARGO/FUNÇÃO	CAMPUS
Evânia Maria da Silva Ferreira	Docente	São Raimundo Nonato
Silvânia Anjos da Silva Pimentel	Pedagoga	THE Zona Sul
Ana Paula Correia Ferreira	Docente	Pedro II
Juliany Sales Ramos Machado	Docente	THE Zona Sul
Eldina Castro Sousa	Docente	THE Zona Sul
Luciana Silva	Docente	S.R Nonato
Caroline Costa Lucas	Técnica em Assuntos Educaçãois	S.R Nonato

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Sigla: IFPI

Categoria: Pública

Esfera administrativa: Federal

Endereço: Avenida Presidente Jânio Quadros, 330

CEP: 64053-390, Santa Isabel, Teresina – PI

CNPJ: 10.806.496/0001-49

Telefone: (86) 3131-1400

Ato legal: Lei 11.892/2008 (criação dos IFEs)

Portal: www.ifpi.edu.br

Reitor: Paulo Borges da Cunha

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO: Técnico Concomitante/Subsequente em Gastronomia

EIXO TECNOLÓGICO: Turismo, Hospitalidade e Lazer

TÍTULO CONFERIDO: Técnico em Gastronomia

MODALIDADE DE OFERTA: Presencial

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 800 horas

DURAÇÃO DO CURSO: prazo mínimo para a integralização do curso: 1 ano (ou dois semestres) / prazo máximo para a integralização do curso: 2 anos (ou quatro semestres)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1 JUSTIFICATIVA	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO	11
4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	11
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	12
5.1 Matriz Curricular	12
5.2 Ementas e Bibliografia	14
5.3 Orientações Metodológicas	28
5.4 Prática Profissional	29
5.5 Estágio Profissional Supervisionado	30
6 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	31
7 CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	33
7.1 Da Avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Concomitante/Subsequente	34
7.2 Dos Estudos de Recuperação	36
7.3 Da Progressão Parcial	36
7.4 Da Verificação de Aprendizagem em Segunda Chamada	37
7.5 Da Revisão da Verificação da Aprendizagem	38
8 INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA: BIBLIOTECA, LABORATÓRIOS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	38
9 PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES, INSTRUTORES E TÉCNICO- ADMINISTRATIVOS	42

Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Gastronomia	IFPI
10 DIPLOMA DE TÉCNICO EM GASTRONOMIA	42
REFERÊNCIAS	43

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), criado nos termos da Lei nº 11.892, de 30 de dezembro de 2008, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação e surgiu como Escola de Aprendizizes e Artífices pelo Decreto Presidencial nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.

Atualmente, o IFPI é constituído pela Reitoria, pelos *Campi* Angical, Campo Maior, Cocal, Corrente, Floriano, Oeiras, Parnaíba, Paulistana, Pedro II, Picos, Piripiri, São João do Piauí, São Raimundo Nonato, Teresina Central, Teresina Zona Sul, Uruçuí e Valença; *Campi* avançados Dirceu Arcoverde, José de Freitas e Pio IX.

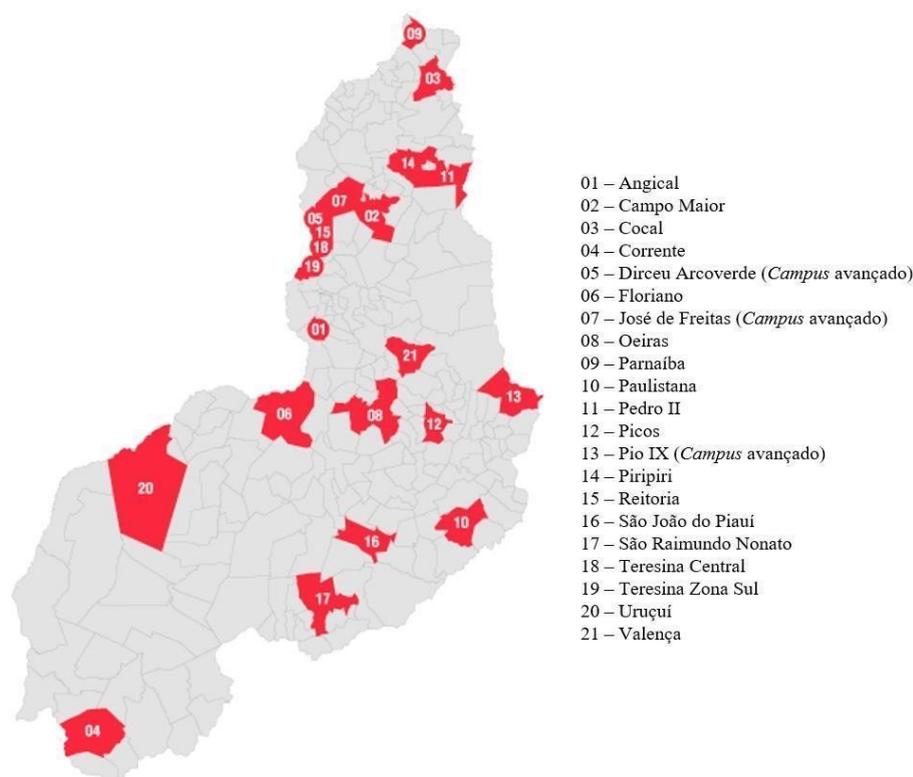


Figura 1 - *Campi* e *Campi* avançados do IFPI, segundo municípios do Piauí.

O IFPI consagra-se como uma instituição centenária que tem seu trabalho reconhecido pela sociedade piauiense devido à excelência do ensino ministrado, marcado pela permanente preocupação de ofertar cursos que atendam às expectativas dos alunos e da comunidade em geral, no que diz respeito à empregabilidade, demanda do setor produtivo e compromisso com o social, destacando-se como instituição de referência nacional na formação de cidadãos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade e com o desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, o IFPI propõe o Curso Técnico em Gastronomia, na modalidade Concomitante/Subsequente, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Este projeto foi elaborado em conformidade com as bases legais do sistema educativo nacional e nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), atualizada pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, bem como o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996; a Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; na Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e na Resolução nº 02, de 15 de dezembro de 2020, que aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

O Curso Técnico em Gastronomia, pertencente ao Eixo Tecnológico Turismo, Hospitalidade e Lazer e foi inserido na 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, em substituição ao Curso Técnico em Cozinha, que era ofertado pela instituição nos *Campi* Pedro II, São Raimundo Nonato e Teresina Zona Sul.

Assim sendo, este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Gastronomia, como forma de atualização do perfil profissional e da nomenclatura, nos termos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e da legislação concernente à Educação Profissional Técnica.

1 JUSTIFICATIVA

O Estado do Piauí possui uma população estimada de 3.289.290 habitantes (IBGE, 2021). Em decorrência da pequena demanda de empregos formais no Estado, há muito se observa alta migração da população para outras regiões. No entanto, essa tendência tem mudado nos últimos anos, havendo retorno dessa população devido às várias potencialidades desenvolvidas no Estado do Piauí, entre elas as turísticas, atraindo visitantes e movimentando a economia local.

O Estado possui riquezas naturais e culturais como o Parque Nacional de Sete Cidades, localizado nas proximidades da cidade de Piripiri, frequentemente visitado por turistas em busca das formações rochosas e inscrições rupestres; o Parque Nacional da Serra da Capivara, onde foram encontrados fósseis do homem mais antigo das Américas, atraindo pesquisadores e turistas de todo o mundo em busca das descobertas como as que estão expostas no Museu do Homem Americano e Museu da Natureza; o único Delta ao céu aberto das Américas, no rio Parnaíba, com uma beleza natural incomparável; e ainda um litoral belo e preservado.

O Estado possui, ainda, uma riqueza cultural muito presente nas festas tradicionais que envolvem a população local e visitantes de outros estados. Em estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas sobre os 65 destinos indutores do Desenvolvimento Turístico Regional, foram identificadas cidades do Estado como potencial turístico como Teresina, Parnaíba e São Raimundo Nonato, o que representa desenvolvimento econômico e social por meio da geração de empregos diretos e indiretos.

O desenvolvimento turístico na região proporcionou alterações no setor hoteleiro e na área gastronômica, que tiveram que se adequar às exigências e gostos refinados dos visitantes. As alterações e diversificações dos serviços de alimentação representaram oportunidade de trabalho assalariado e possibilidade de abrir e gerenciar o próprio empreendimento gastronômico. Dessa forma, a qualificação profissional ofertada para atender a essas novas tendências deve promover formação que desenvolva e aperfeiçoe a capacidade empreendedora daqueles que já atuam na área, sem qualificação específica, e dos que desejam ingressar nela.

A gastronomia piauiense é muito vasta, com pratos típicos bastante apreciados pelos visitantes, como carne de sol, carne de bode, paçoca, panelada, buchada, sarapatel, maria isabel, creme de galinha, cajuína, cachaça, bolos doces e salgados, doces e uma variedade de frutas tropicais. Opções diversas, preparadas com técnicas específicas da região, que são capazes de agradar os mais variados paladares.

No Estado, a presença do setor de alimentação na atividade turística pode ser constatada pelos dados do Sindicato de Hotéis, Restaurantes e Bares (SINHORES - PIAUI), segundo o qual a infraestrutura básica para atender aos turistas que visitam o Estado é composta por 10.500 estabelecimentos, entre micro, pequenas e médias empresas. Dessas, 2.021 são representadas por hotéis, bares, churrascarias, restaurantes, pizzarias, cafés, e lanchonetes *self-service*, gerando mais de 70.000 empregos diretos. A cidade de Teresina responde por 45% do total indicado pelos números acima, sendo reconhecida como o maior polo comercial do Estado e como centro de referência para a realização de negócios e eventos, principalmente nas áreas de Saúde e Educação.

Em decorrência dessa característica, pode-se constatar o crescimento e a consolidação das atividades ligadas à hospitalidade e ao lazer, dentre elas as atividades de bares, restaurantes, serviços de *buffets* e similares. Este crescimento evidencia a necessidade de melhor infraestrutura e, principalmente, de profissionais qualificados para a prestação desses serviços. Para isso, é necessário criar cursos destinados a qualificar os profissionais que pleiteiam sua inserção em um mercado de trabalho tão importante para o desenvolvimento socioeconômico do Estado do Piauí.

Apesar dessa necessidade, observa-se que os cursos profissionalizantes na área da gastronomia ainda são escassos. Constata-se que, com exceção de cursos oferecidos pelo SENAC e SENAI, os cursos técnicos na área de Hospitalidade e Lazer, no Estado, são ofertados apenas pelo IFPI, que proporciona uma formação profissional capaz de responder com versatilidade às demandas do mercado de trabalho, como domínio das tecnologias, rapidez na produção dos conhecimentos científicos, tecnológicos e da sua transferência e, aplicação na sociedade.

Em sintonia com a demanda apresentada, o IFPI, desde 2012, oferta o Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Cozinha. No entanto, adequando-se à 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, quanto à denominação, sendo alterado para Curso Técnico em Gastronomia na modalidade Concomitante/Subsequente para o atendimento das necessidades regionais, fortalecendo os arranjos produtivos locais e promovendo inclusão social por meio da qualificação profissional. Este curso desenvolverá a educação profissional integrada ao trabalho, a ciência e a tecnologia e, formará técnicos para atuarem no planejamento, operação, controle e gerenciamento da cozinha. Com isso, garantirá espaço e empregabilidade aos profissionais da área, além de consolidar a missão institucional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Gastronomia visa oferecer ao educando preparação básica para o trabalho e cidadania, fazendo com que este seja adaptável a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores. Com isso, formará profissionais-cidadãos, competentes, com conhecimentos técnicos, eticamente responsáveis e comprometidos com o bem estar da coletividade e, associando a teoria à prática, fazendo uso das habilidades e atitudes compatíveis com serviços de alimentação.

2.2 Objetivos Específicos

- Preparar profissionais Técnicos de Nível Médio em Gastronomia, com conhecimento técnico-científico inerente às exigibilidades de um mercado globalizado e em permanente estado de transformação.
- Desenvolver competências específicas para atuar na área de gerenciamento, operacionalização de produções culinárias no setor de produção local, estadual e nacional.
- Requalificar profissionais que já atuam na área operacional, direta ou indiretamente, dos processos de preparações culinárias, melhorando a qualidade dos alimentos elaborados.
- Contribuir com a demanda do mercado de trabalho regional pela qualificação dos serviços em Turismo, Hospitalidade e Lazer, especificamente na área de cozinha.
- Promover a formação do educando como pessoa humana, incluindo formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- Proporcionar a compreensão dos fundamentos científicos-tecnológicos dos processos produtivos relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.
- Formar profissionais capazes de promover o desenvolvimento social através da geração de empregos, com visão empreendedora.
- Preparar profissionais para sua inserção no mundo do trabalho desenvolvendo competências e habilidades para o exercício de suas funções.
- Preparar profissionais para atender as demandas dos arranjos produtivos locais dos serviços de alimentação.

3 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

O acesso aos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Concomitante/Subsequente ocorre mediante processo seletivo público - Exame Classificatório, Chamada Pública ou outro sistema de seleção -, obedecendo ao Edital que determinará o número de vagas e o critério de seleção, conforme artigo 35 e 36 da Organização Didática do IFPI - Resolução nº 143/2022/CONSUP, de 25 de agosto de 2022.

Os cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Concomitante ao Ensino Médio serão oferecidos aos candidatos que cursam a 1ª, 2ª ou 3ª séries do Ensino Médio em estabelecimento de ensino devidamente reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC). Os cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Subsequente ao Ensino Médio serão oferecidos aos candidatos que tenham concluído o Ensino Médio, até a data da matrícula, em estabelecimento de ensino devidamente reconhecido pelo MEC.

Em atendimento às disposições contidas na Lei nº 12.711/2012, de 29 de agosto de 2012 e no Decreto nº 7.824/2012 de 11 de outubro de 2012, por curso e turno, 50% (cinquenta por cento) das vagas serão destinadas aos candidatos que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.

Das vagas destinadas aos candidatos egressos de escola pública, 50% serão reservadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) *per capita*. Estas serão, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Gastronomia é o profissional capaz de desenvolver com competência as seguintes atividades:

- Coordenar a organização e preparação do ambiente de trabalho da cozinha.
- Monitorar o recebimento, entrada, saída e armazenamento de mercadorias em estoque.
- Supervisionar o pré-preparo e a aplicação de técnicas de corte e cocção em alimentos.

- Preparar e finalizar produções gastronômicas.
- Produzir e executar fichas técnicas operacionais para produções gastronômicas.
- Colaborar com a elaboração e revisão de cardápios.
- Intermediar as relações entre as equipes de cozinha, salão e bar, e auxiliar na coordenação da equipe de cozinha.

O referido profissional pode atuar nos seguintes ambientes de trabalhos:

- Restaurantes
- Lanchonetes
- Bares
- Eventos
- Catering
- Cozinha Industrial
- Meios de Hospedagem
- Cruzeiros Marítimos
- Embarcações Turísticas
- Demais estabelecimentos que oferecem refeições

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Gastronomia na Forma Concomitante/Subsequente do IFPI está estruturado em 2 (dois) módulos, com (15) quinze disciplinas. Será desenvolvido em semestres, diurno, sendo o semestre civil de, no mínimo, 100 dias letivos de trabalho escolar efetivo.

A organização curricular fundamenta-se no compromisso ético do IFPI em relação à concretização do perfil do egresso, que é definido pela explicitação dos conhecimentos e saberes que compõem a correspondente formação.

5.1 Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Gastronomia na Forma Concomitante/Subsequente está configurada conforme o Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Gastronomia

MÓDULO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA TOTAL	AULAS SEMANAIS
1º	História da Gastronomia	40	02
	Microbiologia e Higiene aplicada à cozinha	60	03
	Métodos de Conservação de Alimentos	40	02
	Nutrição Aplicada à Gastronomia	60	03
	Habilidades e Técnicas Culinárias	80	04
	Segurança no Trabalho e Primeiros Socorros	40	02
	Informática Aplicada	40	02
	Sociologia do Trabalho	40	02
Subtotal de carga horária de disciplinas do 1º módulo		400	20
2º	Cozinha Brasileira	80	04
	Panificação e Confeitaria	80	04
	Cozinha Internacional	80	04
	Serviços de Sala e Bar	40	02
	Gestão de Unidades Produtoras de Refeições	40	02
	Empreendedorismo e Marketing	40	02
	Educação Ambiental	40	02
Subtotal de carga horária de disciplinas do 2º módulo		400	20
CARGA HORÁRIA DO CURSO		800	
Estágio não obrigatória (extracurricular)		120	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO		920	

5.2 Ementas e Bibliografia

1º MÓDULO

Unidade Curricular: História da Gastronomia		
1º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
A alimentação na história dos povos. Influências culturais e sociais nas cozinhas. Teoria e estética da arte culinária. Evolução histórica da gastronomia. Gastronomia e as cozinhas regionais. Escolas de gastronomia.		
Bibliografia básica		
BRAUNE, R.; FRANCO, S. C. O que é gastronomia . São Paulo: Brasiliense, 2007.		
CASCUDO, L. C. História da alimentação no Brasil . São Paulo: Global, 2011.		
FRANCO, Ariovaldo. De caçador a gourmet: uma história da gastronomia . 5. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.		
Bibliografia complementar		
BRILLAT-SAVARIN. A fisiologia do gosto . São Paulo: Companhia das Letras, 1995.		
FREIXA, D.; CHAVES, G. Gastronomia no Brasil e no mundo . Rio de Janeiro: SENAC, 2009.		
HUE, Sheila Moura. Delícias do descobrimento: a gastronomia brasileira no século XVI . Rio de Janeiro: Zahar, 2009.		
LODY, R. O Brasil bom de boca: temas da antropologia da alimentação . São Paulo: SENAC, 2008.		
MIESSA, Vanessa Prestes. Introdução à gastronomia . Curitiba. Instituto Federal do Paraná, 2013.		

Unidade Curricular: Microbiologia e Higiene aplicada à Cozinha		
1º Semestre	Carga horária: 60 h	Aulas semanais: 03
Ementa		
Micro-organismos e fatores que influenciam o seu desenvolvimento nos alimentos. Indicadores de contaminação. Estudo da deterioração dos alimentos. Doenças transmitidas por alimentos. Considerações gerais sobre higiene. Perigos à segurança dos alimentos. Boas Práticas de Fabricação e legislações relacionadas à cozinha. Controle de qualidade em serviços de alimentação.		
Bibliografia básica		

BLACK, Jacquelyn G. **Microbiologia: fundamentos e perspectivas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanaba Koogan, 2013.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

VERMELHO, Alane Beatriz et al. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia complementar

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015.

JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PELCZAR JR., Michael J; KRIEG, Noel R; CHAN, Eddie Chin Sun. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, v. 2. 1997.

RIEDEL, Guenther. Controle sanitário dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014.

Unidade Curricular: Métodos de Conservação de Alimentos

1º Semestre

Carga horária: 40 h

Aulas semanais: 02

Ementa

Importância e utilização da conservação de alimentos na gastronomia. Principais métodos de conservação de alimentos. Efeitos dos métodos de conservação sobre o valor nutricional dos alimentos. Aditivos e coadjuvantes. Uso de embalagens de alimentos.

Bibliografia básica

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

Bibliografia complementar

ARAÚJO, Wilma M. C. **Alquimia dos alimentos**. Brasília: SENAC, 2011. (Série Alimentos e Bebidas ; v. 2).

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos**, vol.2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PEREDA, Juan A. Ordóñez (Org.). **Tecnologia de alimentos**, vol.1: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RIEDEL, Guenther. **Controle sanitário dos alimentos**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

Unidade Curricular: Nutrição Aplicada à Gastronomia

1º Semestre

Carga horária: 60 h

Aulas semanais: 03

Ementa

Alimentação, Gastronomia e Nutrição. Princípios da Alimentação Saudável. Nutrientes. Planejamento Dietético: dieta geral. Modificações da dieta geral e aplicação a diversas patologias. Gastronomia Funcional. Preparações para dietas especiais.

Bibliografia básica

BARRETO, MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; RAYMOND, Janice L. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DUTRA DE OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. **Ciências nutricionais**: aprendendo a aprender. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2008.

PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

Bibliografia complementar

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. > Acesso em: 19 mai. 2023.

DE ANGELIS, Rebeca Carlota. **A importância de alimentos vegetais na proteção da saúde: fisiologia da nutrição protetora e preventiva de enfermidades degenerativas**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

EVANGELISTA, José. **Alimentos**: um estudo abrangente: nutrição, utilização, alimentação. São Paulo: Atheneu, 2005.

PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. et al. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

TIRAPEGUI, Julio. **Nutrição**: fundamentos e aspectos atuais. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

Unidade Curricular: Habilidades e Técnicas Culinárias		
1º Semestre	Carga horária: 80 h	Aulas semanais: 04
Ementa		
<p>Estudo do fluxo da cozinha. Brigada de Cozinha (cargos, funções, atribuições). Uniforme, utensílios e equipamentos utilizados em cozinhas profissionais. Princípios de cocção (transmissão e métodos). Hortaliças e frutas (cortes e preparações). Proteínas animais (cortes e preparações). Bases da cozinha (fundos, agentes espessantes, agentes aromáticos). Molhos de base e derivados. Ficha técnica de preparação.</p>		
Bibliografia básica		
<p>CHEF profissional. 4. ed. rev. São Paulo: SENAC Editoras, 2011.</p> <p>GISSLEN, Wayne. Culinária profissional. 6. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de cozinha profissional. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: SENAC Editoras, 2013.</p> <p>WRIGHT, Jeni; TREUILLE, Eric. Le Cordon Bleu todas as técnicas culinárias. São Paulo: Marco Zero, 1997.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>ARAÚJO, Wilma M. C.; MONTEBELLO, Nancy di Pilla; BOTELHO, Raquel B. Assunção; BORGIO, Luiz Antônio (Org.). Alquimia dos alimentos. 3. ed. Brasília: SENAC, 2015. (Série Alimentos e Bebidas).</p> <p>BARRETO, Ronaldo Lopes Pontes. Passaporte para o sabor: tecnologias para a elaboração de cardápios. 8. ed. São Paulo: Senac, 2010.</p> <p>EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>KÖVESI, Betty et al. 400 g: técnicas de cozinha. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.</p> <p>TEICHMANN, Ione Mendes. Tecnologia culinária. Caxias do Sul: Educ, 2009.</p>		

Unidade Curricular: Segurança no Trabalho e Primeiros Socorros		
1º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
<p>O trabalhador e o ambiente de trabalho. Condições de trabalho em cozinhas. Equipamentos de proteção individual e coletivo. Identificação de risco de acidente. Causas de acidentes. Prevenção de acidentes. Controle de risco. Fatores de risco. Ergonomia. Primeiros socorros.</p>		
Bibliografia básica		
<p>BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Higiene e segurança do trabalho. 2. ed. São José dos Campos, SP: Érica, 2018.</p> <p>CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 10. ed. São Paulo: Rideel, 2016.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ACIDENTES DO TRABALHO: AEAT 2017 / Ministério da Fazenda ... [et al.]. – vol. 1 (2009) – Brasília: MF, 2017. 996 p. Anual. ISSN 1676-9694. Disponível em: < http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/09/AEAT-2017.pdf > Acesso em: 19 mai. 2023.</p> <p>BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do trabalho: guia prático e didático: fundamentos, riscos ambientais, higiene e acidentes de trabalho, medidas de proteção, doenças ocupacionais, CIPA e SESMT, normas de segurança, proteção contra incêndios e explorações, primeiros socorros, qualidade de vida, impactos ambientais e sociais. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>MONTEIRO, R. Z. Cozinhas profissionais. 2. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2018.</p> <p>SALIBA, T. M.; SALIBA, S. C. R. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 11. ed. São Paulo: LTR, 2015.</p> <p>SENAC. Departamento Nacional. Primeiros socorros: como agir em situações de emergência. 3. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2014.</p>		

Unidade Curricular: Informática Aplicada		
1º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
Introdução à informática. Conceitos de hardware e software. Sistemas Operacionais - Gerenciamento de Arquivos e Pastas. Editores de Texto. Apresentadores de Slides. Planilhas Eletrônicas de Cálculos. Internet.		
Bibliografia básica		
CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à informática . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentic 2004.		
MCFEDRIES, Paul. Fórmulas e funções com Microsoft Office Excel 2007 . São Paulo: Pearso Prentice Hall. 2009.		
SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia básica: Windows XP, Word XP, Excel X Access XP, Power Point XP . 5. ed. São Paulo: Érica, 2011.		
Bibliografia complementar		
BRUNI, A. L.; PAIXÃO, R. B. Excel aplicado à gestão empresarial . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		
LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elementos de teoria da computação . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.		
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2010 . São Paulo: Érica, 2010.		
NORTON, Peter. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Education do Brasil. 1996.		
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.		

Unidade Curricular: Sociologia do Trabalho		
1º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
Formulações teóricas e ideológicas sobre o trabalho; Divisão social e territorial do trabalho; Trabalho e produtividade; Fordismo-taylorismo; Sistemas de produção flexíveis; Riqueza e miséria do trabalho; Uberização do trabalho e o mito do empreendedor de si mesmo: a exploração como alegoria de vida livre e leve; Desemprego: conjuntural e estrutural. Sociologia na atualidade.		
Bibliografia básica		
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.		

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar

BOMENY, H. et al. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Ed. do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, Pécio Santos de. **Introdução a Sociologia: ensino médio, volume único**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.

QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber**. 2. ed. rev. e ampliada. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

SANTANA, Marco Aurélio; RAMALHO, José Ricardo. **Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

TOMAZI, Nelson Dacio et al. **Iniciação à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

2º MÓDULO

Unidade Curricular: Cozinha Brasileira		
2º Semestre	Carga horária: 80 h	Aulas semanais: 04
Ementa		
<p>Aspetos históricos e culturais. Heranças gastronômicas e culturais de povos originários (indígenas), europeus, africanos e outros imigrantes na culinária brasileira. Contribuição de técnicas e ingredientes, influências socioeconômicas e religiosas na culinária brasileira. Cozinha das regiões Centro-Oeste, Sudeste, Sul, Norte e Nordeste destacando a identidade gastronômica do Piauí. Preparações e degustação de receitas clássicas.</p>		
Bibliografia básica		
<p>CASCUDO, L. C. História da alimentação no Brasil. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.</p> <p>FERNANDES, C. Viagem gastronômica através do Brasil. 10. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2012.</p> <p>FLANDRIN, J. L. et al. História da alimentação. 6. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>ARAÚJO, Wilma Maria Coelho; TENSER, Carla Márcia Rodrigues (org). Gastronomia: cortes e recortes. Brasília: SENAC, v.1. 2006.</p> <p>CAVALCANTI, P. A pátria nas panelas: história e receitas da cozinha brasileira. São Paulo: SENAC SP, 2007.</p> <p>CHAVES, G.; FRIXA, D. Larousse da Cozinha Brasileira: raízes culturais da nossa terra. São Paulo: Larousse, 2007.</p> <p>FERNANDES, Caloca. Viagem gastronômica através do Brasil. 10. ed. São Paulo: SENAC, 2012.</p> <p>FREYRE, G. Açúcar: uma sociologia do doce, com receitas de bolos e doces do nordeste do Brasil. 5. ed. São Paulo: Global, 2007.</p>		

Unidade Curricular: Panificação e Confeitaria		
2º Semestre	Carga horária: 80 h	Aulas semanais: 04
Ementa		
<p>História da panificação e confeitaria. Principais ingredientes utilizados na panificação e confeitaria e suas respectivas funções. Equipamentos utilizados na panificação. Etapas básicas da panificação. Métodos de misturas para massas levedadas e não levedadas. Método da porcentagem.</p> <p>Produção de pães doces e salgados, macios e crocantes. Preparação de biscoitos, bolos decorados, rocomboles, tortas, doces, recheios, coberturas e merengues. Temperagem, decoração e produção de chocolate. Preparações especiais: diet, light, isenta de glúten.</p>		
Bibliografia básica		
<p>GISSLEN, Wayne. Panificação e confeitaria profissionais. Barueri: Manole, 2011.</p> <p>SUAS, Michel. Panificação e viennoiserie: abordagem profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>SUAS, Michel. Pâtisserie: abordagem profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>CANELLA-RAWLS, Sandra. Pão: arte e ciência. 5. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2012.</p> <p>DUCHENE, Laurent; JONES, Bridget. Le Cordon Bleu: sobremesas e suas técnicas. São Paulo: Marco Zero, 2010.</p> <p>KALANTY, Michael. Como assar pães: as cinco famílias de pães. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2015.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de confeitaria profissional. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: SENAC, 2010.</p> <p>CAUVAIN, Stanley P; YOUNG, Linda S.. Tecnologia da panificação. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.</p>		

Unidade Curricular: Cozinha Internacional		
2º Semestre	Carga horária: 80 h	Aulas semanais: 04
Ementa		
Particularidades culturais e aspectos culinários das cozinhas europeias, asiáticas, americanas. Principais ingredientes e técnicas de preparo utilizados em preparações clássicas e contemporâneas nas cozinhas europeias, asiáticas e americanas.		
Bibliografia básica		
BARBER, Kimiko; TAKEMURA, Hiroki. Sushi: técnicas e receitas . 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2015.		
BELLUZO, Rosa. Os sabores da América: Cuba, Jamaica, Martinica, México . São Paulo - SP: SENAC São Paulo, 2004.		
CHEF profissional. 4. ed. rev. São Paulo: SENAC Editoras, 2011.		
Bibliografia complementar		
CHAN, Wynnie. Cozinha Chinesa . São Roque, SP: Marco Zero, 2010.		
HAZAN, Marcella. Fundamentos da cozinha italiana clássica . 2 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.		
HÉNAUT Stéphane; MITCHEL, Jeni. A deliciosa história da França: as origens, fatos e lendas por trás das receitas, vinhos e pratos franceses mais populares de todos os tempos . São Paulo: Seoman, 2020.		
HOLLAND, Minna. O atlas gastronômico: uma volta ao mundo em 40 cozinhas . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2015.		
WRIGHT, Jeni; TREUILLE, Eric. Le Cordon Bleu todas as técnicas culinárias . São Paulo: Marco Zero, 1997.		

Unidade Curricular: Serviço de Sala e Bar		
2º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
<p>Características do profissional de serviços de alimentos e bebidas. Composição e funções da brigada de salão e copa, Serviços e tipologia de bares. Equipamentos e utensílios. Tipos de estabelecimentos gastronômicos. Tipos de serviços à mesa, Sequência de serviços em restaurantes. Regras de etiquetas à mesa. Organização de diferentes <i>mise en places</i> utilizadas em bares e restaurantes. Serviço de bebidas. Tomada do pedido e o uso da comanda.</p>		
Bibliografia básica		
<p>DAVIES, Carlos Alberto. Alimentos e bebidas. 4. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010. 254 p. (Coleção hotelaria).</p> <p>FREUND, Francisco Tommy. Alimentos e bebidas: uma visão gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2011.</p> <p>PACHECO, Aristides de Oliveira. Manual do bar. 7. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>PACHECO, Aristides de Oliveira. Iniciação à enologia. 5. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2008.</p> <p>PACHECO, Aristides de Oliveira. Manual de organização de banquetes. 5. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.</p> <p>PACHECO, Aristides de Oliveira. Manual de serviço do garçom. 12. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.</p> <p>PACHECO, Aristides de Oliveira. Manual do maitre d'hotel. 7. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.</p> <p>TEICHMANN, Ione Mendes. Tecnologia culinária. Caxias do Sul: EducS, 2009.</p>		

Unidade Curricular: Gestão de Unidades Produtoras de Refeições		
2º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
Planejamento físico e funcional em unidades produtoras de refeições. Gestão de recursos materiais e financeiros. Planejamento e controle da qualidade da produção. Noção de planejamento de cardápio.		
Bibliografia básica		
BARRETO, Ronaldo Lopes Pontes. Passaporte para o sabor: tecnologias para a elaboração de cardápios . 8. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.		
FONSECA, Marcelo Traldi. Tecnologias gerenciais de restaurantes . 6. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.		
TEICHMANN, Ione T. Mendes. Cardápios: técnicas e criatividade . 7. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2009. 151 p. (Coleção hotelaria).		
Bibliografia complementar		
CASTRO, Fátima Aparecida Ferreira de; QUEIROZ, Valéria Maria Vitarelli de. Cardápios: planejamento e etiqueta . Viçosa: Ed. UFV, 2007. (Série Soluções).		
GUIMARÃES, A.F.; GALISA, M.S. Cálculos nutricionais . São Paulo: Ed. M. Books, 2008.		
MAGNÉE, H. Administração simplificada para pequenos e médios restaurantes . São Paulo: Livraria Varela, 2005.		
REGGIOLLI, M.R.; GONSALVES, M.I.E. Planejamento de cardápios e receitas para unidades de alimentação e nutrição . São Paulo: Ed. Atheneu, 2002.		
SILVA, S.M.C.S.; BERNARDES, S. M. Cardápio: guia prático para a elaboração . 3. ed. São Paulo: Roca, 2014.		

Unidade Curricular: Empreendedorismo e Marketing		
2º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
<p>Introdução ao Empreendedorismo. Contexto histórico de surgimento do empreendedorismo. Comportamento e perfil do Empreendedor. Noções básicas de administração de empresas. O Processo Empreendedor. Identificação de Oportunidades. Pesquisa de Mercado. O Plano de Negócios. Modelagem de negócios. Conceitos e evolução histórica do Marketing. Análise do ambiente e tipos de ambientes. Plano de Marketing. Segmentação de Mercado. Comportamento do consumidor. Produtos. Precificação. Distribuição. Comunicação de Marketing. Vendas. Tendências em empreendedorismo contemporâneo. Empreendedorismo Social. Empreendedorismo na Gastronomia.</p>		
Bibliografia básica		
<p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.</p> <p>DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p> <p>KOTLER, Philip; Keller, Kevin Lane. Administração de marketing. São Paulo: Pearson Education, 2019.</p>		
Bibliografia complementar		
<p>CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.</p> <p>CHURCHILL, G.A.; PETER, J. P. Marketing: criando valor para o cliente. São. Paulo: Ed. Saraiva, 2000.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos (Org.). Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.</p> <p>SANTINI, Fernando R.; LUDOVICO, Nelson. Gestão de marketing: o plano de marketing como orientador das decisões. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>		

Unidade Curricular: Educação Ambiental		
2º Semestre	Carga horária: 40 h	Aulas semanais: 02
Ementa		
A espécie humana e o meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Noções de legislação ambiental. Vigilância à saúde e ao meio ambiente. Destino de resíduos e sistemas alternativos de saneamento aplicáveis a unidades de produção de refeições. Gastronomia sustentável.		
Bibliografia básica		
BOFF, LEONARDO. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.		
DONAIRE, Denis; EDENIS, Cesar de. Gestão ambiental na empresa: fundamentos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.		
REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.		
Bibliografia complementar		
LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia (Org.). Educação ambiental: da teoria à prática. Porto Alegre: Mediação, 2012.		
MILARÉ, ÉDIS. Direito do ambiente. 10. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos tribunais, 2015.		
POLIZELLI, Demerval Luiz. Meio ambiente e gestão do conhecimento: dos higienistas à sociedade da informação: o papel da administração e uso das redes sociais para a era da “desfabricação em massa”. São Paulo: Almedina, 2011.		
REIGOTA, Marcos. Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Petrópolis: DP7/ALLI, 2008.		
SLOAN, Donald. Gastronomia, restaurantes e comportamento do consumidor. Barueri: Manole, 2005.		

5.3 Orientações Metodológicas

O desenvolvimento pedagógico do Curso Técnico em Gastronomia Subsequente se alicerça na construção do conhecimento aliando teoria e prática, com estratégias de ensino que contribuem para a aprendizagem profissional por meio de atividades em sala de aula e em outros espaços de aprendizagem relacionados a gastronomia.

No desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas o docente terá o papel de mediador do ensino-aprendizagem, contextualizando o conhecimento de acordo com o perfil profissional formativo e levando em consideração as características individuais dos estudantes. Para tanto, serão contemplados entre outros procedimentos:

- **Aulas Teóricas** – a realizarem-se no âmbito da sala de aula, através de debates, seminários, trabalhos em grupo ou individuais, exposição de temas por meio de recursos e ferramentas da tecnologia da informação e comunicação, como as plataformas digitais e mídias sociais, de forma a auxiliar na compreensão nas atividades práticas do curso.
- **Aulas Práticas** – a realizar-se nos laboratórios de gastronomia e/ou ambientes externos em que o educando possa vivenciar situações práticas ligadas a gastronomia.
- **Palestras e/ou Seminários** – com temas de interesse para a formação profissional do educando e que estejam em consonância com a disciplina, abordando-se aspectos relevantes da sociedade, do eixo de Turismo, Hospitalidade e Lazer em geral, e das atividades de Gastronomia de forma particular.
- **Visitas Técnicas** – refere-se à aproximação entre empresas e instituições e a instituição formadora, com vista a viabilizar estratégias de aprendizagem que insiram os estudantes na realidade do mundo do trabalho. Sendo assim, essas atividades didáticas pedagógicas devem ser sempre com a presença de professor(es) responsável(éis) pela atividade, essas atividades servirão para que o aluno possa confrontar as teorias abordadas em sala de aula com a realidade de espaços que possuem unidades de produção gastronômicas, devendo o aluno, ao final da visita ou viagem elaborar um relatório
- **Avaliação de aprendizagem** - os docentes acompanharão a aprendizagem por meio exames avaliativos como forma de identificar assimilação dos conhecimentos necessários prática profissional.

5.4 Prática Profissional

Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica definida pela Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, a prática profissional se relaciona a vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações.

Dessa forma, a prática profissional no Curso Técnico em Gastronomia Subsequente ocorrerá por meio de estágio supervisionado não obrigatório e projeto de pesquisa, ensino ou extensão como: monitorias, visitas técnicas, atividades práticas simuladas em laboratórios e oficinas, congressos, seminários e outros eventos, bem como na sua organização.

A prática profissional será aplicada nos módulos do Curso por meio de articulação entre as disciplinas, integrando os conteúdos teórico-científicos propostos, podendo acontecer de forma introdutória ou consecutiva.

As práticas profissionais propostas objetivam a integração teoria e prática, assim como a interdisciplinaridade e se baseiam na construção do conhecimento pelo aluno como forma de aproximação da realidade profissional.

5.5 Estágio Profissional Supervisionado

Segundo a Organização Didática do IFPI no artigo 120 são consideradas como estágio curricular as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao aluno pela participação em situações reais de vida e trabalho em seu meio, sendo realizadas na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação do IFPI (IFPI, 2022).

Conforme a Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008 o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo de educandos (...). Da mesma forma define que o Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

O estágio curricular supervisionado obrigatório ou não obrigatório constitui-se em uma prática educativa e profissional que leva o aluno à vivência do mundo do trabalho e que, conforme a legislação vigente, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza. As normas para realização do estágio profissional supervisionado não obrigatório observarão a lei federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, e as resoluções CONSUP 91/2021, 93/2021 e 96/2021 que regulamentam, respectivamente, os estágios no ensino técnico, licenciaturas e nas tecnologias/bacharelados ou demais legislações e atos normativos em vigor.

Para o curso Técnico em Gastronomia o estágio profissional supervisionado é considerado não obrigatório para a conclusão do curso, ou seja, será desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. Caso o aluno opte por realizar estágio profissional supervisionado, a carga horária mínima de 120 horas será adicionada à carga horária mínima

estabelecida prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para a duração do respectivo curso técnico de nível médio.

O estágio supervisionado não obrigatório poderá ser realizado pelo aluno após a conclusão do 1º módulo do Curso em instituições parceiras do IFPI, cujas práticas profissionais se alinhem a finalidade formativa do Curso Técnico em Gastronomia Subsequente. Devendo ser observados os seguintes requisitos para celebração:

I – A matrícula e frequência regular do educando no Curso Técnico em Gastronomia Subsequente;

II – O termo de compromisso assinado pelo educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino (IFPI – Setor de Estágio);

III – As atividades a serem desenvolvidas no estágio devem estar previstas no termo de compromisso.

O estágio supervisionado deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente.

A carga horária do estágio supervisionado não obrigatório não poderá exceder a jornada diária de 04 horas, perfazendo 20 horas semanais, até o cumprimento das 120h.

O deferimento do estágio supervisionado não obrigatório, ocorrerá por meio da ficha de supervisão com parecer do supervisor da empresa concedente e do relatório de estágio produzido pelo aluno e entregue ao professor orientador que dará o parecer.

Para fins de comprovação da conclusão do estágio não obrigatório (extracurricular), o aluno deverá apresentar o Atestado/Declaração de finalização do estágio emitido pelo Setor de Estágio.

6. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

A Legislação da Educação Profissional confere direitos de aproveitamento de estudos aos portadores de conhecimentos e experiências, expressos no artigo Art. 41 da LDB 9.394/96 e nos Art. 46 e 47 da Resolução CNE/CP 01/2021. Os conhecimentos e experiências adquiridos fora do IFPI, inclusive no âmbito não formal, podem ser aproveitados mediante a avaliação com vistas à certificação desses conhecimentos que coincidam com componentes curriculares integrantes do Curso Técnico de Nível Médio Concomitante/Subsequente em Gastronomia.

De acordo com a Lei nº 9394/96, no seu artigo 41, “o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos” (BRASIL, 1996).

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP, de 5 de janeiro de 2021) definem que as instituições de ensino podem promover o aproveitamento de estudos, conhecimentos e experiências anteriores, inclusive no trabalho, para prosseguimento de estudos. Esses conhecimentos e experiências precisam estar “diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação profissional ou habilitação técnica ou tecnológica” (BRASIL, 2021), e serem desenvolvidos em:

I - em qualificações profissionais técnicas e unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos técnicos ou de Educação Profissional e Tecnológica de Graduação regularmente concluídos em outros cursos;

II - em cursos destinados à qualificação profissional, incluída a formação inicial, mediante avaliação, reconhecimento e certificação do estudante, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos;

III - em outros cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios formais, não formais ou informais, ou até mesmo em outros cursos superiores de graduação, sempre mediante avaliação do estudante; e

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional de pessoas

A Resolução CNE/CP 01/2021 estabelece ainda, no seu artigo 47, que “os saberes adquiridos na Educação Profissional e Tecnológica e no trabalho podem ser reconhecidos mediante processo formal de avaliação e reconhecimento de saberes e competências profissionais - Certificação Profissional para fins de exercício profissional e de prosseguimento ou conclusão de estudos”. Sobre esse processo, consta no artigo citado que:

§ 1º A certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e social do estudante, que inclui estudos não formais e experiência no trabalho (saber informal), bem como a orientação para continuidade de estudos, segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar (BRASIL, 2021).

A Organização Didática do IFPI - Resolução Normativa 143/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI provê que é direito do estudante requerer à Direção de Ensino do campus aproveitamento de estudos, através de dispensa de disciplina(s) cursada(s) anteriormente.

Os critérios para Dispensa de Disciplina são:

- O estudante terá direito a aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que dentro do mesmo nível de ensino ou de um nível superior para um inferior.
- Para requerer o aproveitamento de estudos, o estudante deverá ter cursado a(s) disciplina(s) e observada a compatibilidade de conteúdos e carga horária em pelo menos 75% dela(s).
- A solicitação poderá ser feita, dentro do prazo estabelecido em calendário, independente de oferta no período.

Cabe ao Coordenador de Curso/Área e professores específicos do curso analisar os pedidos de aproveitamento de curso.

7. CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação da aprendizagem no IFPI está regulamentado, além das normativas que tratam acerca do assunto, pela Resolução Normativa 143/2022/CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI que aprova a Organização Didática do IFPI.

De acordo com Organização Didática do IFPI, a avaliação do processo ensino aprendizagem deverá ter como parâmetros os princípios do projeto político-pedagógico, a função social, os objetivos gerais e específicos do IFPI e o perfil de conclusão de cada curso.

Nesse sentido, no Art.58 a referida normativa orienta que a avaliação é um processo contínuo e cumulativo do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais, conforme já estabelece a Lei nº 9.394/1996 (LDB).

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e/ou ao desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes pelos alunos e à ressignificação do trabalho pedagógico. Assim, a Sistemática de Avaliação do IFPI compreende avaliação diagnóstica, formativa e somativa (IFPI, 2022).

Conforme o art. 59 da Organização Didática do IFPI, a avaliação da aprendizagem dar-se-á por meio de um ou mais dos seguintes instrumentos:

- Prova escrita;
- Observação contínua;

- Elaboração de portfólio;
- Trabalho individual e/ou coletivo;
- Resolução de exercícios;
- Desenvolvimento e apresentação de projetos;
- Seminário;
- Relatório;
- Prova prática, e
- Prova oral.

A escolha das formas e dos instrumentos de avaliação da aprendizagem deve estar em consonância com a especificidade da disciplina, os objetivos educacionais propostos e o conteúdo ministrado, em observância ao perfil de formação profissional proposto. (IFPI, 2022).

7.1 Do Sistema de Avaliação da Educação Profissional Técnica De Nível Médio Concomitante/Subsequente

A verificação da aprendizagem dos cursos técnicos concomitantes/subsequentes, ofertados na forma módulos/disciplinas, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo admitida uma casa decimal, e será realizada mediante as seguintes situações:

I - O resultado da avaliação do conhecimento adquirido, a que se refere o Art. 58 da Organização Didática, terá obrigatoriamente valor máximo de 8,0 (oito) pontos;

II - Aspectos qualitativos, como: assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, disciplina, participação nas aulas, além de outros critérios definidos pelo professor, terão, obrigatoriamente, o valor máximo de 2,0 (dois) pontos que, somados ao que dispõe o inciso anterior, comporão a nota do aluno.

Os instrumentos de avaliação corrigidos deverão ser devolvidos aos alunos em até sete dias úteis após a sua realização, a fim de possibilitar-lhes análise, discussão e revisão dos resultados.

As datas das avaliações mensais ficarão a critério do professor. Já as datas das avaliações bimestrais e dos exames finais serão previstas no Calendário Acadêmico.

Os originais dos instrumentos de avaliação bimestral deverão ser entregues às Coordenações de Curso/Área, no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis, antes da data prevista para aplicação, para que a Coordenação Pedagógica os analise e dê seu parecer. O professor, antes de cada avaliação, deverá apresentar aos alunos o roteiro de estudo.

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, dada pela fórmula:

$$MB = \frac{AV_1 + AV_2 + AV_3 + \dots + AV_n}{n}$$

Onde:

MB = Média bimestral;

$AV_{n-n-ésima}$ = Avaliações realizadas no bimestre;

n = número de avaliações realizadas.

Ao final de cada bimestre, o aluno que não obtiver a média 7,0 (sete) terá direito a recuperação contínua e paralela, mediante uma nova avaliação, com valor de zero (0,0) a dez (10,0).

A Média Semestral será a média aritmética das médias bimestrais, dada pela seguinte fórmula:

$$MS = \frac{MB_1 + MB_2}{2}$$

Onde:

MS = Média Semestral;

MB1 = Média do primeiro bimestre;

MB2 = Média do segundo bimestre.

Será considerado aprovado por média o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária da disciplina prevista para o período letivo.

Será submetido a uma Prova Final Semestral (PFS) o aluno que obtiver Média Semestral igual ou superior a 2,0 (dois) e inferior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária da(s) disciplina(s). E o aluno estará aprovado se, após a Prova Final, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis), obtida pela média aritmética da Média Semestral e da Nota da Prova Final, dada pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MS + PF}{2}$$

Onde:

MF = Média Final;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

Será submetido ao Conselho de Classe Final o aluno que não obtiver Média Final

conforme descrito abaixo:

I - No módulo semestral inicial (1º Módulo), não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 50% (cinquenta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral; e

II - Nos módulos semestrais subsequentes, não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 70% (setenta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral. Para a nota final será utilizado como critério de arredondamento o número natural superior ao resultado encontrado.

Será considerado reprovado o aluno que obtiver média semestral final menor que 6,0 (seis) em qualquer disciplina ou frequência inferior a 75% do total de carga horária da disciplina.

Havendo reprovação em todas as disciplinas do módulo, o aluno ficará retido neste módulo. Na impossibilidade de o campus ofertar o módulo em que houve a reprovação, o aluno cursará o módulo seguinte e, posteriormente, no próximo semestre, retornará ao módulo no qual ficou reprovado.

Em caso de reprovação parcial no módulo, será facultado o aproveitamento de estudo por meio de dispensa de disciplina. Ao final do curso, havendo disciplina em pendência, o aluno poderá ser matriculado apenas nas disciplinas que faltam para a integralização do curso.

7.2 Dos Estudos de Recuperação

Ao final de cada bimestre, o aluno que não obtiver a média 7,0 (sete), terá direito à recuperação contínua e paralela, mediante uma nova avaliação, com escores de zero (0,0) a dez (10,0), desde que tenha realizado as avaliações propostas pelo professor. A Nota da Recuperação substituirá a Média Bimestral, quando for superior a esta.

Nos Cursos Técnicos Integrados ao Médio e Concomitantes/Subsequentes serão desenvolvidos os Estudos de Recuperação de forma contínua e paralela, durante o ano letivo, com o objetivo de corrigir as dificuldades, ampliando as oportunidades de aprendizagem

Os Estudos de Recuperação serão realizados bimestralmente, em turno oposto ao que o aluno estuda, ou aos sábados, por meio de atividades escolares planejadas, ministradas e orientadas pelos professores das disciplinas, culminando com a aplicação de uma prova no período fixado pelo Calendário Acadêmico. Os estudos de recuperação serão organizados e acompanhados pelas Coordenações de Área/Curso e Coordenação Pedagógica.

7.3 Da Progressão Parcial

Será admitido Regime de Progressão Parcial para os alunos dos Cursos Técnicos de Nível

Médico ofertados no âmbito do IFPI, conforme Resolução Normativa 109/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI.

O(A) estudante dos cursos técnicos concomitantes/subsequentes poderá ser promovido(a) para o semestre/módulo seguinte, mesmo que:

I - no módulo semestral inicial (1º Módulo) não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 50% (cinquenta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral, na forma de dependência realizada, obrigatoriamente, no período letivo subsequente à sua ocorrência, concomitantemente à série/módulo para a(o) qual o estudante foi promovido parcialmente; e

II - nos módulos semestrais subsequentes, em que não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 30% (trinta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral, na forma de dependência realizada, obrigatoriamente, no período letivo subsequente à sua ocorrência, concomitantemente à série/módulo para a(o) qual o estudante foi promovido parcialmente. Será utilizado como critério de arredondamento o número natural superior ao resultado encontrado.

7.4 Da Verificação de Aprendizagem em Segunda Chamada

É direito do aluno o acesso às várias formas de avaliação da aprendizagem, incluídas as de segunda chamada, desde que as solicite à Coordenação de Curso/Área, via protocolo, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da avaliação a qual não se fez presente, mediante a apresentação dos documentos justificativos abaixo especificados:

- a. Atestado médico comprovando a impossibilidade de participar das atividades escolares do dia;
- b. Declaração de corporação militar comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;
- c. Declaração da Direção de Ensino do *Campus*, comprovando que o estudante estava representando o IFPI em atividade artística, cultural ou esportiva;
- d. Ordem judicial;
- e. Certidão de óbito de parentes de primeiro grau ou cônjuge;
- f. Declarações de trabalho em papel timbrado com carimbo da empresa e assinatura do empregador;
- g. Outros que possam comprovar a solicitação.

Os casos omissos deverão ser analisados pelo Coordenador de Curso/Área em conjunto com o professor da disciplina para análise da viabilidade do pedido.

A autorização para realização da verificação da aprendizagem, em segunda chamada, dependerá da análise do requerimento, pela Coordenação de Curso/Área, conjuntamente com o professor da disciplina, que disporão de 24 horas, após a notificação ao professor, para emitir parecer relativo ao objeto do requerimento.

Caberá ao professor da disciplina, a elaboração e a aplicação da verificação da aprendizagem em segunda chamada, no prazo máximo de 08 (oito) dias após o deferimento do pedido.

Se, por falta de comparecimento do aluno, em qualquer etapa de avaliação, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, será-lhe atribuído nota 0,0 (zero).

7.5 Da Revisão da Verificação da Aprendizagem

O aluno que discordar do(s) resultado(s) obtido(s) no(s) procedimento(s) avaliativo(s) poderá requerer revisão de provas. O requerimento, com fundamentação da discordância, deverá ser dirigido à Coordenação de Curso/Área, até dois dias úteis, após o recebimento da avaliação. Cabe à Coordenação de Curso/Área, no prazo de 2 dias, dar ciência ao professor da disciplina para emitir parecer. Cabe ao professor da disciplina dar parecer no prazo de (3 dias) a partir da ciência dada pela Coordenação.

Caso o professor se negue a revisar a prova, cabe à Coordenação do Curso/Área designar uma comissão composta pela Coordenação do Curso, Coordenação de Área, 04 professores do curso/área, incluindo o professor da disciplina em análise, 01 representante da equipe pedagógica e o aluno representante da turma, para deliberação, no prazo máximo de sete dias úteis.

8. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA: BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus São Raimundo Nonato fica localizado na BR020, s/n no bairro Primavera, na área rural da cidade de São Raimundo Nonato de Piauí, CEP 64770-000. Suas atividades são conduzidas nas áreas administrativas e de ensino por diversos setores e departamentos compostos por Direção Geral, Departamento de Administração e Planejamento, Patrimônio, Almoxarifado, Logística e Manutenção, Compras e Licitação, Coordenação Geral de Apoio ao Ensino, Coordenação Pedagógica, Coordenações de Curso/Área, Coordenação de Extensão, Coordenação de Pesquisa, Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Atendimentos às Pessoas

com Necessidades Específicas (NAPNE) e Controle Acadêmico que estão disponíveis à comunidade acadêmica. Para o funcionamento do Curso Técnico em Gastronomia na forma concomitante/subsequente, o Campus São Raimundo Nonato conta com biblioteca e ainda uma infraestrutura composta de salas de aulas; um Complexo Gastronômico, além de outros espaços de apoios, equipamentos e utensílios para o desenvolvimento das atividades teórico-práticas.

8.1 Biblioteca Acadêmica

A biblioteca do Campus São Raimundo Nonato conta com acesso livre dos alunos ao acervo, livros cativos e disponíveis para empréstimo, cabines de estudos individuais com computadores com acesso à internet, mesas para estudos em grupo e um número adequado de funcionários de apoio. O acervo é diversificado e atende também outros Cursos oferecidos no Campus. O horário de funcionamento da biblioteca é adequado ao horário de funcionamento dos cursos. A biblioteca possui um acervo de livre acesso para os usuários e tem em média um total de 3.879 títulos e 8.929 exemplares. O sistema utilizado pela biblioteca é o *Pergamum* – Sistema Integrado de Bibliotecas, com segurança por magnetização gerenciamento de serviços e de acervo, permitindo a recuperação de informações sobre qualquer item disponível em todas as bibliotecas da Instituição, além de outros serviços como empréstimo, aviso de liberação de reservas, renovação pela Internet, envio de recibos, cadastramento de área de interesse, entre outros. São oferecidos os seguintes serviços (1) Empréstimo domiciliar realizado mediante a apresentação da carteira institucional do estudante ou identificação com foto, podendo retirar 3 obras diferentes pelo prazo de 7 dias e renovar cinco vezes, por mais 7 dias através do site do IFPI/Biblioteca ou na própria biblioteca; (2) Acesso ao Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a um dos maiores acervos de publicações científicas do mundo. São mais de 24 mil títulos, com trabalhos abrangendo todas as áreas do conhecimento, disponibilizados em versão integral. Oferece ainda 130 bases referenciais, com informações bibliográficas; 150 mil livros digitais, nove bases de patentes; além de estatísticas, normas técnicas, e um banco de teses e dissertações. O Portal é livre e gratuito para os usuários da instituição, com acesso realizado a partir de qualquer terminal do IFP ligado à Internet; (3) Comutação Bibliográfica: Solicitação de cópias de artigos de periódicos, capítulo de livros e /ou obras avulsas, independentemente de sua localização em bibliotecas e/ou instituições similares no Brasil ou no exterior (COMUT); (4) Orientação Técnica/Trabalho Acadêmico: Orientação para alunos, professores e funcionários no uso das Normas da ABNT sobre referência bibliográfica e trabalhos acadêmicos. (5) Elaboração de Fichas Catalográficas dos trabalhos de conclusão de curso dos alunos da instituição. A Biblioteca conta com página na rede social *Instagram* (@bibliosrn), onde os usuários podem

entrar em contato direto com os servidores da biblioteca para solucionar dúvidas e sugerir melhorias para o setor, além de ser um complemento ao serviço de divulgação de novas aquisições, quadro de avisos com informações de interesse dos usuários.

8.2 Instalações

8.2.1 Salas de aulas

O IFPI *Campus* São Raimundo Nonato dispõe atualmente de 15 (quinze) salas de aulas, para atividades nos turnos matutino, vespertino e noturno. Para as aulas do Curso Técnico em Gastronomia são disponibilizadas duas salas de aulas, equipadas com ar condicionado, cadeiras de braço e quadro branco e projetor de multimídia.

8.2.2 Complexo Gastronômico

Inaugurado em 2019, o Complexo Gastronômico do Campus de São Raimundo Nonato conta com três (3) laboratórios, um escritório, um almoxarifado, uma sala de frios e congelados, lavanderia e um depósito. Os laboratórios foram divididos em: Panificação e Confeitaria, Cozinha Quente e Sala e Bar. Nos mesmos são desenvolvidas atividades práticas dos Cursos Técnico em Gastronomia, Técnico em Restaurante e Bar e do Curso de Tecnologia em Gastronomia. A estrutura dos laboratórios é composta por bancadas, pias, mesas de apoio, banquetas, equipamentos e utensílios.

8.2.3 Laboratórios de Informática

O Campus dispõe de dois (2) laboratórios de informática com acesso à internet e um (1) projetor multimídia interativo com lousa digital e ar-condicionado. Cada laboratório tem cerca de 40 computadores que são utilizados para as aulas de informática dos Cursos do Campus.

8.2.4 Auditório

O *Campus* possui um auditório, Antônio Guilherme Fernandes Alves *in memoriam*, para a realização de eventos da Instituição. É equipado com aparelhos de ar-condicionado, projetores, sistema de som, mesa retangular, cadeiras de diretor e 176 (cento e setenta e seis) cadeiras fixas.

8.2.5 Refeitório

O refeitório do *Campus* de São Raimundo Nonato oferece lanches, almoço e jantar para os alunos matriculados nos Cursos da Instituição. As refeições são gratuitas e o espaço tem capacidade para 160 alunos. O serviço serve, aproximadamente, 4.930 refeições semanais entre lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar.

8.2.6 Ginásio Poliesportivo

O *Campus* conta com um ginásio poliesportivo coberto e iluminado, com quase 1200 metros quadrados, destinado às práticas de educação física dos alunos e outras modalidades de educação presentes no Campus. O Campus São Raimundo Nonato possui um profissional de educação física, responsável por conduzir as atividades em práticas curriculares e, referentes a projetos de extensão envolvendo a comunidade externa. O espaço também é utilizado quando necessário para eventos da Instituição.

8.2.7 Estacionamento, Área de Lazer e Circulação

A área do Campus possui estacionamento amplo, interno e externo, com capacidade para atender às necessidades dos servidores e alunos. Possui também uma área de lazer e circulação arejada, com corredores sinalizados e áreas de convivência e jardins.

8.3 Serviços de Apoio

8.3.1 Setor de saúde

A equipe de saúde é composta por 01 (uma) técnica em enfermagem, 01 (uma) enfermeira, 01 (uma) assistente social, 01 (uma) dentista, 01 (uma) técnica em saúde bucal e 01 (uma) psicóloga. O setor de saúde funciona diariamente e é possível agendar o atendimento ou, em caso de emergência, ser atendido na hora. O setor de odontologia oferece serviços como limpeza, restauração e extração de dentes.

8.3.2 Tecnologia da Informação e Comunicação

Os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) do *Campus* são destinados às áreas Administrativas e de Ensino, contribuindo para a eficiência dos processos de apoio e finalísticos da instituição.

8.3.3 Meios de Transportes

O *Campus* tem 03 (três) veículos que sejam: 01 (um) micro-ônibus com capacidade para 24 pessoas, 01 (um) ônibus com capacidade para 44 pessoas sentadas. Estes são usados para o transporte de alunos em visitas técnicas, congressos, eventos educacionais, transporte intermunicipal e intramunicipal com deslocamento dos para os pontos de ônibus, dentre outras atividades. Possui também 01 (um) veículo oficial utilizado como apoio às atividades administrativas, bem como para o transporte de técnicos e docentes em atividades de interesse do *Campus*.

9. PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES, INSTRUTORES E TÉCNICO ADMINISTRATIVOS

O quadro a seguir, descreve a equipe docente e técnico administrativa necessária para o Curso Técnico em Gastronomia, na modalidade Concomitante/Subsequente do Campus São Raimundo Nonato:

CARGO	QUANTIDADE
Docentes - Eixo Tecnológico Turismo, Hospitalidade e Lazer (específico)	04
Docentes - Ciências Exatas e Informática	01
Docentes - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	03
Pedagogo	01
Psicóloga	01
Técnico em Assuntos Educacionais	01
Técnico - Laboratório de Cozinha	01
Técnico - Laboratório de Informática	01
Assistente de Alunos	01
Bibliotecário	01
Auxiliar de Biblioteca	01

10. DIPLOMA DE TÉCNICO EM GASTRONOMIA

Após a integralização dos componentes curriculares que compõe o Curso Técnico em Gastronomia na Forma Concomitante/Subsequente será conferido ao egresso o Diploma de Técnico em Gastronomia ser solicitado no Controle Acadêmico do campus.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 17 fev. 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 02/2020. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Prévia da 4ª edição. Gerado automaticamente em 20/12/2020. Disponível em: <http://www.gov.br/mec>.

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 15 out. 2012, retificado 16 out. 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de setembro de 2020. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 30 ago. 2012.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 30 dez. 2008.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 5, 17 jul. 2008.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164- 41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 17 jul. 2008.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº 9.394/ 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 18, 26 jul. 2004.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

IFPI. Resolução CONSUP/IFPI nº 56, de 21 de agosto de 2019. Aprova as Diretrizes Indutoras do IFPI para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio, no âmbito do IFPI.

IFPI. Resolução CONSUP/IFPI nº 143/2022. Atualiza e consolida as Resoluções que normatizam a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) e revoga a resolução 111/2022 .



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO 54/2023 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 30 de junho de 2023.

Autoriza a reformulação do Curso Técnico de Nível Médio em Serviços de Restaurante e Bar, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, considerando o processo nº 23172.001983/2023-20 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a reformulação do Curso Técnico de Nível Médio em Serviços de Restaurante e Bar, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), a partir do segundo semestre de 2023, conforme anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 30/06/2023 11:30:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 168386

Código de Autenticação: 6b02f5a567





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE
NÍVEL MÉDIO EM SERVIÇOS DE RESTAURANTE
E BAR NA FORMA SUBSEQUENTE**

TERESINA-PI

2023

REITOR

Paulo Borges da Cunha

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Odimógenes Soares Lopes

DIRETORIA DE ENSINO TÉCNICO

Nalva Maria Rodrigues de Sousa

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Portaria Nº1167/2023, de 30 de março de 2023.

Jéssica Pinheiro Mendes Sampaio

Gerlândia Maria Bezerra Melo

Geuid Cavalcante da Silva Filho

Fernanda da Silva Costa Soares

Renata Carine Torres de Lima

Evânia Maria da Silva Ferreira

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

SIGLA: IFPI

ENDEREÇO: Avenida Presidente Jânio Quadros, 330

CEP: 64.053-390

DENOMINAÇÃO DO CURSO: Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar na Forma Subsequente

EIXO TECNOLÓGICO: Turismo, Hospitalidade e Lazer

TÍTULO CONFERIDO: Técnico em Serviços de Restaurante e Bar

MODALIDADE DE OFERTA: Presencial / Subsequente

CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO: 200 horas (não obrigatório)

PRAZO MÍNIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO: 1 ano

PRAZO MÁXIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO: 2 anos

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 800 horas

AUTORIZAÇÃO DO CURSO: Resolução CONSUP Nº 080/2012

PERIODICIDADE DE OFERTA: Anual

NÚMERO DE VAGAS OFERTADAS: 30 vagas por oferta

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	2
APRESENTAÇÃO.....	4
1. JUSTIFICATIVA.....	5
2.OBJETIVOS.....	7
2.1 Objetivo Geral.....	7
2.2 Objetivos Específicos.....	7
3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO-----	7
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO-----	8
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR-----	8
5.1 Unidades Curriculares, Etapas ou Módulos.....	9
5.2 Ementas e Bibliografia Básica e Complementar.....	9
5.3 Orientações Metodológicas.....	20
5.4 Prática Profissional.....	21
5.5 Estágio Profissional Supervisionado-----	22
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES-----	24
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM-----	26
8. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA, BIBLIOTECA, LABORATÓRIOS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS-----	27
9. PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS-----	29
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS-----	31
REFERÊNCIAS-----	34

Error! Indicador Não Definido .

Error! Indicador Não Definido .

Error! Indicador Não Definido .

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), criado nos termos da Lei nº 11.892, de 30 de dezembro de 2008, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação e surgiu como Escola de Aprendizizes e Artífices pelo Decreto Presidencial nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.

Atualmente, o IFPI é constituído pela Reitoria, pelos *Campi* Angical, Campo Maior, Cocal, Corrente, Floriano, Oeiras, Parnaíba, Paulistana, Pedro II, Picos, Piripiri, São João do Piauí, São Raimundo Nonato, Teresina Central, Teresina Zona Sul, Uruçuí e Valença; *Campi* avançados Dirceu Arcoverde, José de Freitas e Pio IX.

Assim, o IFPI é uma instituição engajada na política local, regional e estadual comprometida com a formação de mão de obra qualificada e com missão social de oferecer e promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais, destacando-se como instituição de referência nacional na formação de cidadãos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade e com o desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, o IFPI propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar, na forma Subsequente, presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático pedagógicos estruturantes da Proposta Pedagógica do curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar, que pertence ao Eixo Tecnológico, Turismo, Hospitalidade e Lazer, constante no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 4ª edição.

O desenho curricular do Curso Técnico Subsequente em Serviços de Restaurante e Bar do IFPI, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB nº 9.394/96 e as atualizações incluídas pela Lei nº 11.741/08, bem como na Resolução CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT).

1 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI tem como missão “promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais”, destacando-se como Instituição de referência nacional na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade e com o desenvolvimento sustentável. Neste intuito, pautado no princípio de desenvolvimento regional e sustentável, o IFPI vem oferecer cursos que atendam às demandas da comunidade por meio da educação profissional técnica de nível médio e tecnológico.

Ao se levar em conta a missão de promover uma educação de excelência direcionada às demandas sociais e o desenvolvimento das competências profissionais do setor da área de Turismo, Hospitalidade e Lazer, o IFPI que tem como objetivo orientador desta proposta a educação como uma prática social, a qual se concretiza na função de promover uma educação Científico-Tecnológico-Humanista, visando à formação completa do profissional-cidadão crítico reflexivo, competente e ético comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais em condições de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação de trabalhadores na referida área.

A alimentação fora do lar agrega empresas entre bares, restaurantes, lanchonetes, padarias, escolas e hospitais, com potencial expressivo. Em 2022 o segmento fechou o ano com crescimento de 16,6%, segundo o Índice de Desempenho Foodservice (IDF), do Instituto Foodservice Brasil (IFB), realizado com empreendedores associados ao órgão.

O universo de atuação do *food service* é muito grande e altamente segmentado, abrangendo do informal cachorro quente da esquina até o restaurante do hotel cinco estrelas, padrão gastronômico mundial; as grandes cozinhas industriais e redes de *fastfood*, as empresas de *catering*, os bares, restaurantes e similares, as escolas, sorveterias, padarias, lojas de conveniência, hospitais, entre outros. Cada segmento tem características bem diferentes no nível de consistência de qualidade, formação da equipe de cozinha, criatividade e amplitude do cardápio, exigências de qualidade dos produtos, ingredientes, uso de produtos de conveniência, nível de serviço ao consumidor final, disponibilidade de equipamentos, sofisticação na preparação, etc.

O ramo é dividido em dois macros segmentos: o das refeições coletivas (chamado de não comercial ou social) que atende, no âmbito público e privado, as empresas, instituições de ensino (escolas em todos os níveis), de saúde e assistência social (hospitais, asilos e orfanatos) e outros segmentos como forças armadas, comunidades religiosas, prisões, etc., e o comercial, composto por empresas que têm o objetivo do lucro diretamente no comércio de alimentos processados, como bares, restaurantes, *fastfoods*, cafés, lanchonetes, hotéis e pontos de venda e serviços de entrega em geral.

Dessa forma a proposta de criação do Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar é parte do compromisso/missão desta instituição, voltada para a busca de soluções dos graves problemas educacionais, sociais, políticos e econômicos enfrentados pelo estado do Piauí a exemplo do que ocorre em outros estados do país. A partir dos objetivos do regimento do Instituto Federal do Piauí, e, considerando, sobretudo que a expansão é um instrumento precioso para adequar o ensino técnico brasileiro ao contexto da realidade socioeconômica do país, é que o curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar é apresentado.

Este curso nasce focado nas características do mercado e da sociedade deste milênio, marcada pelas frequentes mudanças impostas pela globalização, pela busca de aperfeiçoamento de novas técnicas de produção. Neste contexto, o setor de alimentos e bebidas requer profissionais atuantes, com poder de iniciativa, com conhecimento técnico e competência para o trabalho.

Os profissionais dos serviços de restaurante e bar devem demonstrar conhecimentos mais direcionados, ou melhor, mais aprofundados sobre as diversas etapas do processo produtivo e não somente da área técnica, isso, porque se propõe uma formação integral.

A formação destes profissionais é complexa, por envolver conhecimentos específicos não apenas na área de formação profissional, mas também no desenvolvimento das relações humanas e sociais, além de uma visão clara acerca da Política Econômica e Social, levadas a efeito no país e que explicam as bases sobre as quais se construiu e se sustenta a realidade brasileira na qual o profissional se insere. Envolve ainda conhecimentos de cunho filosófico, sociológico, ambiental e interdisciplinar.

Aqui se coloca a necessidade de trabalhar os conhecimentos de forma interdisciplinar, a fim de produzir novos saberes em diálogo permanente com as diversas áreas do conhecimento.

Ressalta-se também que essa decisão segue o princípio político-pedagógico do IFPI que é o fortalecimento da instituição pública, gratuita e de qualidade, e da inclusão social, uma vez

que ainda permanece a estrutura historicamente de um Brasil com alto índice de concentração de riquezas, o que gera desemprego de parcela significativa da população brasileira.

Desta forma, o Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar do IFPI, não só atenderá a uma demanda, bem como contribuirá na geração de benefícios a comunidade que necessitam de formação, qualificação e requalificação profissional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Formar profissionais para atuarem no setor de restaurantes, bares e similares, com competências para servir, planejar e empreender na área de alimentos e bebidas, aplicando conhecimentos técnicos inovadores, valorizando a cultura, pautado na ética e responsabilidade socioambiental.

2.2 Objetivos Específicos

- Promover condições para desenvolvimento das habilidades básicas, gerais e específicas do setor de alimentos e bebidas;
- Formar profissionais capazes de promover o desenvolvimento social através da geração de empregos, com visão empreendedora.
- Contribuir com a demanda do mercado de trabalho regional pela qualificação dos serviços em Turismo, Hospitalidade e Lazer, especificamente na área de restaurantes, bares e similares;
- Proporcionar a compreensão dos fundamentos científicos-tecnológicos dos processos produtivos relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.
- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável em sociedade;
- Oferecer um processo formativo e sustentado na educação geral obtida no nível médio que assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional;
- Destacar em todo o processo educativo a importância do serviço de restaurante e bar.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingresso ao curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar na forma Subsequente, o candidato **deverá ter concluído o Ensino Médio**. O acesso ocorrerá por meio de processo seletivo público, obedecendo ao Edital do certame que determinará o número de vagas e os critérios de seleção dos candidatos, devendo o número de vagas atender ao que está designado no Projeto Curso em conformidade com as capacidades físicas e técnicas do Campus.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar é um profissional que atua de forma criativa, ética, empreendedora, consciente do impacto socioambiental e cultural de sua atividade. Recepciona, encaminha e atende ao cliente no salão e bar do restaurante, bares e similares. Coordena a operação nos setores de bar e restaurantes, controla e inventaria estoque de bebidas e utensílios de salão e bar. Responsável pelo serviço de mesa e coquetelaria. Domina a etiqueta do serviço de restaurante. Colabora na harmonização entre alimentos e bebidas.

O Técnico em Serviços de Restaurante e Bar será habilitado para:

- Supervisionar o serviço de alimentos e bebidas no salão, no bar e em eventos;
- Coordenar o atendimento ao cliente no estabelecimento e em eventos;
- Coordenar equipes de serviço de salão e bar;
- Aplicar controles operacionais em relação a vendas, equipamentos, utensílios e manutenção da infraestrutura;
- Monitorar o recebimento, a entrada, a saída e o armazenamento de mercadorias em estoque;
- Colaborar com a elaboração e a revisão de cardápios.

Para atuação como Técnico em Serviços de Restaurante e Bar, são fundamentais:

- Conhecimentos técnicos relacionados à tipologia de serviços e eventos, aos tipos de utensílios e equipamentos, à organização dos espaços, à diferenciação de bebidas e legislações aplicadas aos estabelecimentos de alimentação;
- Comunicação clara e cordial, trabalho colaborativo e liderança de equipes, atenção à sustentabilidade, proatividade e flexibilidade para a solução de problemas e gestão de conflitos.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O desenho curricular do Curso Técnico Subsequente em Serviços de Restaurante e Bar do IFPI, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB nº 9.394/96 e as atualizações incluídas pela Lei nº 11.741/08, bem como na Resolução CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT).

5.1 Componentes curriculares

O Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar, na forma Subsequente, está organizado em 2 (dois) módulos que se compõe em disciplinas técnicas específicas da área de alimentos e bebidas e turismo, hospitalidade e lazer.

Quadro 1. Matriz curricular, dimensionamento da carga horária por módulo do curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar.

Módulo	Componente Curricular	Carga Horária Semestral (horas)	Número de aulas semanais (horas)
1º Módulo	Higiene e manipulação de alimentos	40	2
	Serviços de sala e copa	60	3
	Introdução a Gastronomia	40	2
	Técnicas culinárias aplicadas	80	4
	Fundamentos de alimentos e bebidas	60	3
	Linguagem e comunicação	40	2
	Inglês instrumental	40	2
	Empreendedorismo e gestão de negócios	40	2
	Total do Módulo	400	20
2º Módulo	Turismo e hospitalidade	40	2
	Coquetelaria	60	3
	Enogastronomia	60	3
	Planejamento e organização de eventos	40	2
	Atendimento e relacionamento com o cliente	40	2
	Legislação aplicada	40	2
	Informática aplicada	40	2
	Espanhol instrumental	40	2
	Matemática comercial	40	2

	Total do Módulo	400	20
	Carga horária Total do Curso	800 horas	

5.2 Ementas e bibliografias

Disciplina: Higiene e manipulação de alimentos		
Módulo: 1º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
Ementa		
<p>Considerações gerais sobre qualidade e higiene dos alimentos. Perigos nos alimentos. Doenças veiculadas por alimentos e suas principais características. Boas práticas de fabricação: higiene alimentar, ambiental, manipulador, equipamentos e utensílios. Manipulação, conservação e normas de acondicionamento de alimentos e bebidas. Elementos de limpeza e sanitização.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ANDRADE, N.J., MACÊDO, J.A.B. Higienização na indústria de alimentos. São Paulo: Varela, 1996, 181p.</p> <p>BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.</p> <p>FIGUEIREDO, R.M. DVA: guia prático para evitar DVA – Doenças veiculadas por alimentos e recomendações para manipulação segura dos alimentos. São Paulo: Manole, 2000.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>FIGUEIREDO, R.M. As armadilhas de uma cozinha. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015.</p> <p>HAZELWOOD, D., McLEAN, A.C. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. São Paulo: Varela, 1994. 140p.</p> <p>ICMSF. APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. Zaragoza: Acribia, 1997. 378p.</p> <p>SILVA Jr., E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. São Paulo: Varela, 1995. 347p.</p>		

Disciplina: Serviços de sala e copa		
Módulo: 1º	Carga Horária: 60 horas	Aulas Semanais: 03
Ementa		
<p>Características do profissional de serviços de alimentos e bebidas. Tipos de bares e</p>		

estabelecimentos gastronômicos. Equipamentos e utensílios de serviço. Estrutura física e ambiente de serviço. Composição e funções da brigada de salão e copa. Tipos de serviços à mesa. Técnicas de serviço de bebidas. Regras de etiquetas à mesa. Organização de diferentes mise en places utilizadas em bares e restaurantes.

Bibliografia Básica

BECK, H et al. **Arte e Ciência do Serviço**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2005.
 PACHECO, A. de O. **Manual de Serviço do Garçom**. São Paulo: SENAC, 2005.
 PACHECO, A. O. **Manual do Mâitre d’Hôtel**. São Paulo: Senac SP, 2005.

Bibliografia Complementar

FONSECA, M. T. **Tecnologias Gerenciais de Restaurantes**. São Paulo: Senac SP, 8º Ed. 2022.
 FREUND, F. T.; PESSOA, A. **Garçon: Perfil Profissional, técnicas de trabalho e mercado**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.
 INSTITUTO DE CULINÁRIA DA AMÉRICA. **A Arte de Servir: Um Guia para Conquistar e Manter Clientes Destinado a Funcionários, Gerentes e Proprietários de Restaurantes**. São Paulo: Editora Roca, 2004.
 PACHECO, A. **Manual de Organização de Banquetes**. São Paulo: Senac SP, 2017.
 PACHECO, A. O. **Manual do Bar**. São Paulo: Senac SP, 2008.

Disciplina: Introdução a Gastronomia

Módulo: 1º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
-------------------	--------------------------------	---------------------------

Ementa

História da Gastronomia. Influências da gastronomia internacional, brasileira e regional. Escolas gastronômicas e tendências atuais da gastronomia. Cultura e Alimentação. Teoria e estética da arte culinária. Práticas diárias em serviços de restaurante.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, R. C. M. **Gastronomia: história e cultura**. São Paulo: Hotec, 2006.
 ARAÚJO, W. M. C. **Da alimentação à gastronomia**. Brasília: UNB, 2005.
 BRAUNE, R.; FRANCO, S. C. **O que é gastronomia**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, W.; et al. **Alquimia dos alimentos**. Brasília: Ed. Senac, 2007. BARRETO, Ronaldo.
 FRANCO, Ariovaldo. **De caçador a gourmet: uma história da gastronomia**. 5. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.
 FREIXA, D.; CHAVES, G. **Gastronomia no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: SENAC, 2009.
 LODY, R. **O Brasil bom de boca: temas da antropologia da alimentação**. São Paulo: SENAC, 2008.
 MIESSA, Vanessa Prestes. **Introdução a gastronomia**. Curitiba. Instituto Federal do Paraná, 2013.

Disciplina: Técnicas culinárias aplicadas		
Módulo: 1º	Carga Horária: 80 horas	Aulas Semanais: 04
Ementa		
<p>Segurança e higiene na cozinha. Identificação de riscos e prevenção de acidentes no ambiente de cozinha. Boas práticas de manipulação de alimentos. Procedimentos de aquisição, recebimento e armazenamento de alimentos. Fluxo de cozinha. Hierarquia do setor de cozinha;</p> <p>Uso de equipamento e utensílios. Técnicas de trabalho de cozinha (técnicas de pré-preparo, preparo de alimentos, métodos de cocção, montagem, apresentação e decoração de pratos); Agentes aromáticos, tipos de condimentos e especiarias. Classificação e preparo de caldos e molhos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>KÖVESI, Betty et al. 400 g: técnicas de cozinha. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de cozinha profissional. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: SENAC Editoras, 2013.</p> <p>WRIGHT, Jeni; TREUILLE, Eric. Le Cordon Bleu todas as técnicas culinárias. São Paulo: Marco Zero, 2010.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ARAÚJO, Wilma M. C.; MONTEBELLO, Nancy di Pilla; BOTELHO, Raquel B. Assunção; BORGIO, Luiz Antônio (Org.). Alquimia dos alimentos. 3. ed. Brasília: SENAC, 2015. 310 p. (Série Alimentos e Bebidas).</p> <p>BARRETO, Ronaldo Lopes Pontes. Passaporte para o sabor: tecnologias para a elaboração de cardápios. 8. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.</p> <p>BECK, H et al. Arte e Ciência do Serviço. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2005.</p> <p>EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>TEICHMANN, Ione Mendes. Tecnologia culinária. Caxias do Sul: Educs, 2009.</p>		

Disciplina: Fundamentos de alimentos e bebidas		
Módulo: 1º	Carga Horária: 60 horas	Aulas Semanais: 03
Ementa		
<p>Conceitos de alimentos e bebidas. Macro e micronutrientes. Alterações dos alimentos e bebidas. Métodos de conservação. Controle de qualidade. Bebidas alcoólicas fermentadas (legislação, classificação, produção). Bebidas alcoólicas destiladas (legislação, classificação, produção). Bebidas não alcoólicas (legislação, classificação, produção). Aspectos tecnológicos sobre outras bebidas alcoólicas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, J.M.A. Química de Alimentos. Teoria e Prática. Editora UFV: São Paulo, 3 ed., 2004.</p> <p>BARUFFALDI, R. & OLIVEIRA MARICÊ. Fundamentos da Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu. 2008.</p>		

OETTERER, M.; RE GITANO-D'ARCE, M.B.; SPOTO, M. H. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Wilma M. C.; MONTEBELLO, Nancy di Pilla; BOTELHO, Raquel B. Assunção; BORGIO, Luiz Antônio (Org.). **Alquimia dos alimentos**. 3. ed. Brasília: SENAC, 2015. 310 p. (Série Alimentos e Bebidas).

CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Editora da Unicamp: Campinas, 2 ed., 2003.

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Ed. Atheneu. 2008.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos- Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de bebidas: matéria prima/ processamento/BPFAPPCC/ legislação/ mercado**. São Paulo: Edgard Blucher,2005.

Disciplina: Linguagem e comunicação

Módulo: 1º

Carga Horária: 40 horas

Aulas Semanais: 02

Ementa

Leitura e compreensão de textos pertencentes a gêneros variados. Análise linguística, discursiva e situacional de gêneros textuais. Abordagem pontual de elementos linguísticos, discursivos e situacionais que permitam ao aluno produzir textos orais e escritos adequados a diferentes gêneros e situações de comunicação. A comunicação oral, habilidades e competências. Técnicas de Comunicação e oratória. A utilização dos recursos audiovisuais, microfone.

Bibliografia Básica

GUIMARÃES, Elisa. **Texto, gêneros do discurso e ensino**. São Paulo: Contexto, 2016.

KÖCHE, Vanilda Salton. MARINELLO, Adiane Fogali. **Gêneros Textuais: práticas de leitura escrita e análise linguística**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

POLITO, Reinaldo. **Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir ideias**. 29ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar

CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e Interação – Uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos**. 4ª Ed. São Paulo: Atual, 2019.

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática aplicada aos textos**. São Paulo: Scipione, 2005.

SAVIOLI, Francisco. Platão.; FIORIN, José. Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2007.

TERRA. Ernani. **Linguagem, língua e fala**. 3ª Ed. São Paulo; Saraiva, 2018.

PENTEADO, J. R. Whitaker. **Técnicas de Comunicação Humana**. 14ª Ed. São Paulo: Pioneira, 2012.

Disciplina: Inglês instrumental

Módulo: 1º

Carga Horária: 40 horas

Aulas Semanais: 02

Ementa
Saudações formais e informais, termos técnicos utilizados na restauração, gêneros textuais e vocabulário específico utilizado na gastronomia e no atendimento ao cliente, informativos e comunicação oral.
Bibliografia Básica
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. As palavras mais comuns da língua Inglesa . São Paulo: Novatec, 1999. LAROUSSE. Pequeno Dicionário Inglês-Português-Inglês . São Paulo Larousse, 2013. OLIVEIRA, Luciano Amaral. English for Tourism Students . São Paulo: Editor Roca, 2001.
Bibliografia Complementar
CHIARO, Tânia de. Inglês para hotelaria . 1 ed. São Paulo: Disal, 2019 332p. ISBN-10: 8578441060 / ISBN-13: 978-8578441067. MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental Módulo I . São Paulo, Editora: Textonovo, 2003. MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental Módulo II . São Paulo, Editora: Textonovo, 2003. POHL, Alison. Test your business English: Hotel and Catering . São Paulo, Editora: Penguin Books, 1996. SILVA, Guido Gomez de. International Dictionary of Gastronomy . New York: Hippocrene, 1999.

Disciplina: Empreendedorismo e gestão de negócios		
Módulo: 1º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
Ementa		
Introdução aos conceitos de empreendedorismo e gestão de negócios. Perfil e comportamento empreendedor. Processo empreendedor: identificação de oportunidades. Empreendedorismo e as funções administrativas. Elaboração do plano de negócios. Empreendedorismo e inovação. Gestão estratégica de negócios.		
Bibliografia Básica		
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração . 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.		
Bibliografia Complementar		
ADAMS, R. Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século XXI . 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . editora manole, 2004. DORNELAS, J. Plano de Negócios – Exemplos Práticos . Rio de Janeiro: Campus, 2013.		

RUSSO, Giuseppe. **Diagnóstico da cultura organizacional**. Elsevier Brasil, 2012.
SARKAR, Soumodip. **Empreendedorismo e inovação**. Escolar Editora, 2010.

Disciplina: Turismo e hospitalidade

Módulo: 2º

Carga Horária: 40 horas

Aulas Semanais: 02

Ementa

Evolução histórica do turismo. Conceitos de turismo. Classificação e tipologias. Impactos positivos e negativos do turismo. Mercado turístico. Aspectos históricos da hospitalidade. Definições de hospitalidade. Fundamentos da hospitalidade. Hospitalidade na atividade turística.

Bibliografia Básica

IGNARRA, Luiz Renato. **Fundamentos do Turismo**. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.

CARVALHO, Marcos Eduardo; KNUPP, Gonçalves. **Fundamentos do Turismo**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

DIAS, Celia Maria de Moraes. **Hospitalidade: reflexões e perspectivas**. São Paulo: Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

CAMARGO, Luiz Octávio de Lima. **Hospitalidade**. São Paulo: Aleph, 2004.

DIAS, R. **Introdução ao Turismo**. São Paulo: Atlas, 2008.

LOHMANN, Guilherme; PANOSSO NETTO, Alexandre. **Teoria do turismo: conceitos, modelos e sistemas**. São Paulo: Aleph, 2008.

PAULA, N. M. **Introdução ao Conceito de Hospitalidade em Serviços de Alimentação**. In: Dias, C/M/M. **Hospitalidade, Reflexões e Perspectivas**. São Paulo: Manole, 2002.

PINHEIRO, R. V. **Fundamentos da Hotelaria**. Fortaleza: CEFETCE/UAB, 2007.

Disciplina: Coquetelaria

Módulo: 2º

Carga Horária: 60 horas

Aulas Semanais: 03

Ementa

História dos coquetéis. A profissão de bartender (perfil profissional, características). Profissionais e técnicas relacionadas à coquetelaria (Barista, Chopero). Equipamentos, utensílios e vidraria usados na coquetelaria. Classificação dos coquetéis. Técnicas de preparo e serviços de coquetéis. Elaboração de coquetéis clássicos. Criação de coquetéis. Produção de Fichas técnicas de coquetéis.

Bibliografia Básica

FREUND, F. T.; PESSOA, A. **Garçon: Perfil Profissional, técnicas de trabalho e mercado**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.

PACHECO, A. O. **Manual do Bar**. São Paulo: Senac SP, 2008.

VIEIRA, S. M. **Barman perfil profissional, técnicas de trabalho e mercado**. SENAC: Rio

de Janeiro, 2000.

Bibliografia Complementar

BARELLI, Suzana. **A coquetelaria e o malabarista**. Valor Econômico, Rio de Janeiro, 05, abr,2001. Caderno Empresa.

COQUETÉIS: **Mais de 200 receitas para os melhores coquetéis!** São Paulo: Marco Zero, 2009. 160 p. ISBN 978-85-279-0462-9.

FURTADO, Edmundo. **Copos de bar & mesa: história, serviço, vinhos, coquetéis**. 2. ed. rev. São Paulo: Senac. São Paulo, 2014. 336 p. ISBN: 9788539604630.

SABINO, J. **Cocktails e técnicas de bar**. Portugal: Diagonal, 1995.

SOUZA, Derivan Ferreira. **Drinks de mestre**. São Paulo: Ática, 1997.

Disciplina: Enogastronomia

Módulo: 2º

Carga Horária: 60 horas

Aulas Semanais: 03

Ementa

Desenvolvimento da cultura do vinho, histórico mundial, nacional e influência dos vinhos; Tipos e classificação de vinhos e espumantes; cepas de uvas; Sistemas de vinificação e métodos especiais de vinificação em: branco, rosado, tinto, espumantes e vinhos licorosos, Rotulagem de vinhos, conservação e envase, Regiões produtoras de vinhos; conceito de terroir; Serviço de vinhos, Análise sensorial de vinhos: conceito, história e importância. Análise visual, olfativa e gustativa do vinho. Análise sensorial de vinhos: brancos, tintos, rosados, espumantes e vinhos licorosos, harmonização de vinhos e derivados com alimentos; a relação entre a culinária e vinho; Princípios de harmonização. Práticas de harmonização com queijos, pratos quentes e sobremesas.

Bibliografia Básica

AMARANTE, José Osvaldo Albano do. **Os Segredos do Vinho: para iniciantes e iniciados**.3. ed. São Paulo: Mescla, 2010.

PACHECO, A. O. **Iniciação à Enologia**. São Paulo: Senac SP, 1998.

SANTOS, J. I. **Vinhos: o essencial**. São Paulo: Senac, 2008

Bibliografia Complementar

BORGES, Euclides Penedo. **Harmonização: o livro definitivo do casamento do vinho com a comida**. Rio de Janeiro: Mauad, 2007.

FRANCO, Sílvia Cintra; BRAUNE, Renata. **O Que é Enologia**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense,2008.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

SANTOS, José Ivan dos; SANTANA, José Maria. **Comida e Vinho: harmonização essencial**. São Paulo Senac, 2008.

STEINBERG, Edward; CIPOLLA, Marcelo Brandão (trad.). **A Arte de Fazer um Grande Vinho**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

Disciplina: Planejamento e organização de eventos

Módulo: 2º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
Ementa		
Tipologia de eventos. Planejamento, organização e operacionalização de eventos. Pré evento, evento e pós evento. Turismo de eventos: caracterização e tendências. Previsão orçamentária de eventos. Captação de eventos. Conhecimento Protocolar e de Cerimonial. Habilidades do profissional frente às ocasiões festivas e oficiais.		
Bibliografia Básica		
BRITO, Janaina. Estratégias para eventos: uma ótica do marketing e do turismo . São Paulo: Aleph, 2002.		
MATIAS, Marlene. Organização de eventos: procedimentos e técnicas . São Paulo: Manole, 2001.		
MEIRELLES, Gilda Fleury. Tudo sobre eventos . São Paulo: STS, 1999.		
Bibliografia Complementar		
ANDRADE, RENATO BREND. Manual de Eventos 2ª Ed. Caxias do Sul EDUCS, 2002.		
BETTECA, MARIA LUCIA Eventos e Cerimonial: simplificando ações . Caxias do Sul, EDUCS, 2000.		
CESCA, CLEUZA G. MENEZES. Organização de eventos: manual para planejamento e execução , 4ª ed. São Paulo, SUMMUS, 1997.		
LINS, Augusto Estelita. Etiqueta, protocolo e cerimonial . Brasília: Linha Gráfica, 1991.		
OLIVEIRA, J. Como promover eventos: cerimonial e protocolo na prática . São Paulo, Madras, 2000.		

Disciplina: Atendimento e relacionamento com o cliente		
Módulo: 2º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
Ementa		
Conceitos introdutórios sobre qualidade no atendimento e relacionamento com o cliente. Perfil do profissional de atendimento e desenvolvimento de habilidades interpessoais. Processos e procedimentos de atendimento. Excelência no atendimento. Gestão da qualidade no atendimento. Relacionamento com o cliente. Captação e fidelização de clientes.		
Bibliografia Básica		
BENTES, Otavio Morand. Atendimento ao cliente . IESDE BRASIL SA, 2012.		
KOTLER, Philip. Marketing de serviços profissionais . Editora Manole Ltda, 2002.		
LOVELOCK, C.; WIRTZ, J. Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e resultados . 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.		
Bibliografia Complementar		
BOM SUCESSO, Edina de Paula. Relações Interpessoais e Qualidade de Vida no Trabalho . São Paulo: Qualitymark, 2002.		
FERNANDES, Walberto. Excelência no atendimento ao cliente . Clube de Autores, 2016.		
GOLEMAN, Daniel. Inteligência Social: o poder das relações humanas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.		
O'CONNOR, Joseph. Manual de Programação Neurolinguística: PNL - Um Guia		

Prático Para Alcançar os Resultados que Você Quer. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2019.

ZEITHAML, Valarie; BITNER, Mary; GREMLER, Dwayne. **Marketing de serviços-: a empresa com foco no cliente.** Amgh Editora, 2014.

Disciplina: Legislação aplicada

Módulo: 2º

Carga Horária: 40 horas

Aulas Semanais: 02

Ementa

Atuação em bares, restaurantes e similares e a Constituição Brasileira. Legislação trabalhista. Código de Defesa do Consumidor. Noções de legislação ambiental. Normatização sobre comercialização e consumo de bebidas alcoólicas. Utilização de equipamentos de som: limite sonoro e horários permitidos por lei. Lei da proibição do uso do cigarro.

Bibliografia Básica

FAZZIO JUNIOR, Waldo. **Manual de Direito Comercial.** São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Fran. **Curso de Direito Comercial.** Rio de Janeiro: Forense, 2007.

McGARRY, K. J. **O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória.** Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Código de defesa do consumidor – 30.ed.** São Paulo: Saraiva, 2020.

DOWER, N. G. B. **Instituições de Direito Público e Privado.** 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FREIDSON, Eliot. **Renascimento do profissionalismo; teoria, profecia e política.** São Paulo: Ed. USP, 1998.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim (Org.). **O profissional da informação; formação, perfil e atuação profissional.** São Paulo: Polis, 2000.

LIMA FILHO, Alceu Amoroso. **Ética no novo milênio: busca do sentido da vida.** São Paulo: Ltr, 2004.

Disciplina: Informática aplicada

Módulo: 2º

Carga Horária: 40 horas

Aulas Semanais: 02

Ementa

Aspectos teóricos e práticos para o uso de informação na gestão de Restaurantes e Bares. As transformações tecnológicas da sociedade; tecnologia da informação na área da alimentação; informática básica e conjunto integrado de aplicativos voltados para as tarefas de escritório: processadores de texto, planilhas eletrônicas e apresentação.

Bibliografia Básica

KARTEN, N. **A Microinformática na empresa: estratégias e técnicas para o uso dos computadores pelos usuários finais.** São Paulo – SP: Makron Books, 2001.

MEIRELES, F. de S. **Informática: novas aplicações com microcomputadores.** São Paulo – SP: Makron Books, 2001.

O'CONNOR, P. **Distribuição da informação eletrônica em turismo e hotelaria.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

Bibliografia Complementar

BRUNI, A.L.; PAIXÃO, R.B. **Excel aplicado à gestão empresarial.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MICROSOFT PRESS. **Dicionário de Informática**. Rio de Janeiro – RJ: Campus, 2001.
 VELLOSO, F. **Informática: Conceitos Básicos**. São Paulo: Campus, 2004.
 SANTOS, A. **Informática na Empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.
 WANG, C. B. **Novo papel do executivo de informática**. São Paulo – SP: Makron Books, 2000.

Disciplina: Espanhol instrumental

Módulo: 2º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
-------------------	--------------------------------	---------------------------

Ementa

Habilidades de comunicação em língua espanhola para o atendimento de clientes hispano falantes. Estratégias e técnicas de leitura. Cultura Hispânica. Gramática base da língua espanhola. Compreensão oral. Compreensão de textos.

Bibliografia Básica

BERNAL, Francisca Cárdenas. **Vocabulario activo 1: fichas con ejercicios fotocopiables**. Eli,2003.
 BERNAL, Francisca Cárdenas. **Vocabulario activo 2: fichas con ejercicios fotocopiables**. Eli,2007.
 BARALO, Marta et.al. **Vocabulario Elemental A1-A2**. Madrid: Grupo Anaya, S.A.,2008.

Bibliografia Complementar

AVELLA, M. T. C. **Espanhol para atendimento em bares e restaurantes**. Curitiba: IESDE Brasil S. A.,2008. ISBN: 978-85-387-2082-9.
 CARRASCO, M. B. **Gramática Castellana**. Santiago de Chile: Editorial Renacimiento, 2008.
 CASTRO, F.; MARÍN, F.; MORALES, F.; ROSA, S. **Nuevo Ven 1**. Madri: Edelsa, 2005.
 COLLINS, C. **Gem Collins Cobuild Dicionario Español-Portugués-Español**. São Paulo: Disal Editora, 2009.
 DÍAZ, Miguel. TALAVERA, García. **Dicionário Santillana para Estudantes: Espanhol-Português/ Português- Espanhol**. São Paulo: Moderna, 2008.

Disciplina: Matemática comercial

Módulo: 2º	Carga Horária: 40 horas	Aulas Semanais: 02
-------------------	--------------------------------	---------------------------

Ementa

Razão e Proporção. Regra de três simples e composta. Regra da Sociedade. Porcentagem. Juros simples. Sistema Internacional de Medidas. Custos (Definição: noções básicas, Elaboração de custos, Custos diretos, Custos indiretos, Impostos, Lucro e preço de venda, Controle de custos).
 Orçamento (Definição: noções básicas, Elaboração do orçamento, Atributos do orçamento). Tipos de orçamento (Orçamento de vendas, Orçamento de produção, Orçamento de compras de matéria-prima, Orçamento de mão-de-obra, Orçamento dos impostos a recolher, Orçamento de fluxo de caixa, Orçamento de capital). Contabilidade aplicada: controle e

movimentação de caixa. Relatórios gerenciais e financeiros. Controle e inventário do estoque de alimentos, bebidas e utensílios de salão e bar.

Bibliografia Básica

CASTRUCCI, Giovanni. Autores: Giovanni/ Castrucci/ Giovanni Jr. **A conquista da Matemática / 7º Ano**. Editora: FTD, 2008.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos** / Silvio Aparecido Crrepaldi– 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática Comercial e Financeira Fácil**, Antônio Arnot Crespo- 14ª ed-São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

Bibliografia Complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris. Matemática 7: ensino fundamental 2 – 2ª ed-** São Paulo: Ática, 2015.

IUDÍCIBUS, Sérgio de, 1935 – **Contabilidade Gerencial** / Sérgio de Iudícibus. – 6. Ed. – 14. Reimpr. – São Paulo : Atlas, 2010.

MATHIAS, Washington Franco. **Matemática financeira** / Washington Franco Mathias, José Maria Gomes. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

PUCCINI, A. L. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

TOSI, A. J. **Matemática financeira com utilização do excel 2010**. São Paulo: Atlas, 2012.

5.3 Orientações metodológicas

Durante o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas o docente deve levar em consideração as características individuais de cada discente contemplando dentre outros procedimentos a metodologia descrita a seguir:

Aulas Teóricas – a realizarem-se no âmbito da sala de aula. O assunto será exposto por meio da interação entre o professor e os alunos. Serão disponibilizados ao professor, recursos como quadro de acrílico, pincéis, data show, etc.;

Aulas Práticas – a realizarem-se no Laboratório Habilidades Básicas em Cozinha e Produção de Alimentos, com estrutura, equipamentos e utensílios que simulam uma unidade de alimentação comercial, seja de um restaurante ou bar, oportunizando colocar em prática a teoria aprendida em sala de aula.

Palestras e/ou Seminários – a realizarem-se em sala de aula ou no auditório do IFPI. Oportunidade em que serão debatidos temas de real interesse para a formação profissional do aluno, abordando-se aspectos relevantes da sociedade em geral e da administração de forma particular;

Núcleos temáticos - Os Núcleos Temáticos são atividades de caráter obrigatório ocorrendo de forma concomitante ao ano letivo, consistem em espaços pedagógicos que articulam o ensino,

a pesquisa e a extensão. O objetivo principal de tais propostas é possibilitar uma formação mais flexível e interdisciplinar aos alunos. Assim, a interdisciplinaridade e a contextualização devem assegurar a transversalidade do conhecimento de diferentes componentes curriculares, propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento. O funcionamento dos núcleos abrange várias temáticas, é um espaço para a discussão de questões sociais relevantes e presentes na vida cotidiana dos alunos. Poderão ser trabalhados os seguintes temas: ética, meio ambiente, pluralidade cultural, Cultura Afro-Brasileira e Indígena, educação alimentar e nutricional, orientação sexual, segurança do trabalho, respeito e valorização do idoso, empreendedorismo, Educação para o Trânsito entre outros temas locais que podem ser agregados a esses, dependendo das necessidades de cada campus.

Visitas Técnicas – sempre com a presença de um professor responsável pela atividade serão realizadas visitas técnicas para que o aluno possa confrontar as teorias abordadas em sala de aula com a realidade das organizações. Os alunos, por solicitação dos professores, deverão elaborar relatórios técnicos descrevendo as situações vivenciadas, os processos tecnológicos identificados, as políticas de gestão adotadas pelas organizações visitadas, etc. Será disponibilizado pelo IFPI o transporte para a condução de professores e alunos nos programas de visitas técnicas.

Elaboração de projetos – a partir de uma situação-problema o aluno será estimulado e orientado a desenvolver uma proposta de trabalho buscando resolvê-la.

5.4 Prática profissional

Segundo o Parecer CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, na educação profissional não deverá haver dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Assim sendo, a prática se configura não como situações ou momentos distintos, mas como elemento que constitui e organiza o currículo, devendo ser a ele incorporado no Plano de Curso, como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.

Considerando o Artigo 33 da Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que, ao tratar da prática profissional, afirma: *“a prática profissional, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se*

preparar para enfrentar o desafio desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica”.

Nesse sentido, a prática profissional será desenvolvida, ao longo de todo o curso, através de situações de vivência, aprendizagem e trabalho tais como:

- Estudos de caso;
- Pesquisas individuais e em equipes;
- Projetos de pesquisa e/ou intervenção;
- Projetos de extensão;
- Congressos;
- Seminários;
- Semanas de estudo;
- Monitorias;
- Visitas técnicas;
- Simulações de situações problemas;
- Organização de feiras e eventos;
- Aulas práticas em laboratórios;
- Estágio não-obrigatório.

5.5 Estágio profissional supervisionado

O Estágio Supervisionado não será obrigatório, no entanto, embora não obrigatório, poderá ser realizado a partir do 2º módulo do curso, com duração de 200 horas obedecendo às normas instituídas pelo IFPI. As atividades programadas para o estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso.

O estágio deverá ser acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores. A parte concedente deverá indicar um supervisor de nível técnico ou superior para acompanhamento das atividades do aluno.

O planejamento das atividades de estágio será efetuado em conjunto pelo estagiário, supervisor e orientador do estágio. Estas atividades compõem-se de orientação, sob a forma de reuniões e da elaboração do plano de estágio, objetivando:

- a) Planejamento das atividades e orientar durante o período de realização do

estágio reuniões do aluno com o professor orientador;

b) Orientação do estagiário para o aproveitamento máximo de todas as oportunidades de treinamento que o campo lhe oferece;

c) Orientação do estagiário sobre a elaboração do relatório do estágio.

d) O estágio não obrigatório objetiva oportunizar a complementação da aprendizagem em situações reais de vida e trabalho. Caracteriza-se também, como instrumento importante na formação profissional, ao colocar o educando em contato direto com as atividades para adquirir experiências autênticas e, ao mesmo tempo, comprovar conhecimentos e aptidões necessárias ao exercício da profissão.

e) É uma atividade que visa oportunizar um treinamento profissional com a articulação de competências, de aptidões, valores e habilidades, proporcionando ao aluno situações-experiência no mundo do trabalho, de forma a adquirir, reconstruir e aplicar conhecimentos.

f) Além disso, é uma das formas de integração com os setores do processo produtivo, estabelecendo uma relação entre a escola e o mundo do trabalho, servindo como um instrumento de avaliação e reavaliação do curso, com vistas a atualizações e adequações curriculares, através das informações vindas dos locais em que ocorrem os estágios, bem como dos relatórios finais dos estagiários.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;

b) reuniões do aluno com o professor orientador;

c) relatório do estágio supervisionado de ensino.

O estágio supervisionado tem por objetivo a vivência da prática profissional em situação real de trabalho, nos termos da Lei nº 11.788/2008 e das normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação e instituição de ensino e caracteriza-se pela experiência da observação, evoluindo para a análise da aplicabilidade de métodos. O princípio da sua realização considerará a iniciativa do estudante e sua disponibilidade de horário. Será realizado em empresas que tenham condições de propiciar experiência prática, em conformidade com o curso. Este objetiva oportunizar ao aluno: situações-experiência no mundo do trabalho, de forma a adquirir, reconstruir e aplicar conhecimentos. Caracteriza-se também como uma forma de integração com os setores do processo produtivo, na medida em

que estabelece uma relação entre a escola e as empresas.

O estágio curricular de habilitação profissional visa, também, transformar-se em instrumento de avaliação e reavaliação do curso, com vistas a atualizações e adequações curriculares, através das informações vindas das empresas em que ocorrem os estágios, bem como dos relatórios finais dos estagiários.

O Estágio Supervisionado é considerado como uma Atividade Curricular **NÃO OBRIGATÓRIA**, ou seja, é desenvolvido como uma atividade opcional. Caso o aluno venha a realizá-lo, sua carga horária deverá ser acrescida à carga horária regular e obrigatória.

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

A Legislação da Educação Profissional confere direitos de aproveitamento de estudos aos portadores de conhecimentos e experiências, expressos no artigo Art. 41 da LDB 9.394/96 e nos Art. 46 e 47 da Resolução CNE/CP 01/2021. Os conhecimentos e experiências adquiridos fora do IFPI, inclusive no âmbito não formal, podem ser aproveitados mediante a avaliação com vistas à certificação desses conhecimentos que coincidam com componentes curriculares integrantes do Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar.

De acordo com a Lei nº 9394/96, no seu artigo 41, “o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos” (BRASIL, 1996).

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP, nº 01, de 05 de janeiro de 2021) definem que as instituições de ensino podem promover o aproveitamento de estudos, conhecimentos e experiências anteriores, inclusive no trabalho, para prosseguimento de estudos. Esses conhecimentos e experiências precisam estar “diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação profissional ou habilitação técnica ou tecnológica” (BRASIL, 2021), e ter sido desenvolvidos em:

- I - em qualificações profissionais técnicas e unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos técnicos ou de Educação Profissional e Tecnológica de Graduação regularmente concluídos em outros cursos;

II - em cursos destinados à qualificação profissional, incluída a formação inicial, mediante avaliação, reconhecimento e certificação do estudante, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos;

III - em outros cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios formais, não formais ou informais, ou até mesmo em outros cursos superiores de graduação, sempre mediante avaliação do estudante; e

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional de pessoas

A Resolução CNE/CP 01/2021 estabelece ainda, no seu artigo 47, que “os saberes adquiridos na Educação Profissional e Tecnológica e no trabalho podem ser reconhecidos mediante processo formal de avaliação e reconhecimento de saberes e competências profissionais - Certificação Profissional para fins de exercício profissional e de prosseguimento ou conclusão de estudos”. Sobre esse processo, consta no artigo citado que:

§ 1º A certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e social do estudante, que inclui estudos não formais e experiência no trabalho (saber informal), bem como a orientação para continuidade de estudos, segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar (BRASIL, 2021).

A Organização Didática do IFPI (Resolução Normativa 143/2022 - CONSUP), conforme o seu artigo 119, define que “é direito do estudante requerer à Direção de Ensino do campus o aproveitamento de estudos, através de dispensa de disciplina(s) cursada(s) anteriormente”. O documento estabelece ainda que:

§ 1º O estudante terá direito a aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que dentro do mesmo nível de ensino ou de um nível superior para um inferior.

§ 2º Para requerer o aproveitamento de estudos, o estudante deverá ter cursado a(s) disciplina(s) e observada a compatibilidade de conteúdos e carga horária em pelo menos 75% dela(s).

§ 3º A solicitação poderá ser feita, dentro do prazo estabelecido em calendário, independente de oferta no período.

§ 4º Cabe ao Coordenador de Curso/Área e professores específicos do curso analisar os pedidos de aproveitamento de curso (IFPI, 2022).

O aproveitamento de conhecimentos formais será realizado através de análise do histórico escolar do aluno e plano de curso da disciplina no qual será observada a compatibilidade de carga horária e conteúdos. Quanto aos conhecimentos não-formais, será realizada uma avaliação teórico-prática elaborada por uma banca examinadora constituída para este fim.

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação deve ser orientada pelos objetivos, valores, atitudes, competências, habilidades e procedimentos estabelecidos no plano didático e advindos do currículo de Educação Básica, sempre levando em consideração as características dos jovens e adultos e do contexto socioeconômico e cultural. A avaliação é, pois, parte do processo de produção do conhecimento, abrangendo todos os momentos e recursos que o professor utiliza no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, é fundamental, também, a participação dos próprios alunos na avaliação contínua das suas aprendizagens. Logo, o professor não deve enfatizar apenas os erros ou os desconhecimentos do aluno, mas considerar e tornar evidente tudo o que já conseguiram aprender. Nesse sentido, os instrumentos escolhidos para a avaliação devem atender às exigências do mundo do trabalho globalizado, uma vez que, atualmente, os recursos tecnológicos são cada vez mais avançados, flexíveis e dinâmicos, contendo critérios suficientes e organizados que permitam a análise dos diferentes aspectos da aprendizagem do aluno no seu desenvolvimento intelectual, afetivo, social e do planejamento da proposta pedagógica.

A avaliação não deve ser realizada apenas com a finalidade de classificar, ou atribuir uma nota ao aluno, muito menos como instrumento de pressão. Ela só adquire significado e faz sentido no contexto do processo de ensino aprendizagem, se os seus resultados forem utilizados como recursos desse processo, com base nos quais o professor deverá conduzir a ação do planejamento, ou replanejamento das atividades de ensino.

Assume-se, portanto, neste plano, a avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, seguindo o princípio da avaliação formativa, na qual o professor é chamado a desenvolver e colocar em prática, algumas competências técnicas essenciais, como por exemplo, a capacidade de observação.

Os critérios e instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos docentes na execução deste plano devem ser planejados em conformidade com o princípio da avaliação formativa, no qual, ao avaliar o aluno, deve-se:

- Proceder a observações sistemáticas do acompanhamento da aprendizagem do aluno;
- Analisar as produções dos alunos, além das atividades específicas para avaliação;
- Garantir que as situações de aprendizagem sejam contextualizadas e tenham real significado para o mundo profissional de cada educando;
- Ressaltar a autoavaliação, como forma de incentivar a autonomia intelectual do educando, e como meio de comparar diferentes pontos de vista, tanto do aluno, quanto do professor.

Na definição dos critérios e na preparação dos instrumentos de avaliação, a equipe de professores deve ter o cuidado de contemplar os princípios axiológicos do currículo e pontuar os aspectos considerados acima como importantes, a serem observados e registrados para a comprovação da aprendizagem do aluno tais como:

- O domínio das bases do conhecimento, (conteúdos, conceitos, princípios científicos, dados específicos, regras), ou seja, os aspectos cognitivos – o saber conhecer;
- A formação dos valores sociais, éticos, morais e políticos, ou seja, os aspectos sociais – o saber ser;
- As atitudes, interações e comportamentos, ou seja, os aspectos sócio-afetivos – o saber conviver;
- A mobilização dos saberes no domínio de habilidades específicas, ou seja, os aspectos psicomotores – o saber fazer.

Outros critérios, também poderão ser observados para efeito de avaliação dos alunos, tais como:

- Capacidade de mobilizar, articular, colocar em ação valores, conhecimentos e competências necessárias para o desempenho eficiente de atividades requeridas pela natureza do curso, sendo levados em consideração para critérios de avaliação os seguintes instrumentos: aulas práticas, seminários, apresentação de trabalhos científicos, etc.

-O registro da avaliação terá caráter diagnóstico (início), formativo (meio – durante) e somatório (fim), atribuindo-lhes notas, conforme organização didática do IFPI.

Sendo contínua, a avaliação da aprendizagem é também um processo, devendo, portanto, estar presente em todas as etapas, de desenvolvimento do processo de aprendizagem. Como tal, ela só será significativa e justificável se os seus resultados forem utilizados pelo professor como recursos metodológicos para instrumentalizá-lo na tomada de decisão para dar sentido à ação do planejamento e preparação de novas situações de aprendizagem em função do progresso demonstrado pelo aluno. Para tanto, os procedimentos avaliativos terão por base o que dispõe na Organização Didática do IFPI (Resolução Normativa nº 143/2022).

7.1. Mecanismos para superação de dificuldades de aprendizagem do aluno

As notas da avaliação da aprendizagem serão utilizadas para: diagnosticar, ou seja, conhecer as condições de aprendizagem, as dificuldades e possibilidades do aluno; melhorar tais condições e subsidiar o sentido da ação didática a cada etapa do processo, ou seja, corrigir distorções, indicar mecanismos para a superação de dificuldades, modificar estratégias; tomar decisões referentes à necessária intervenção pedagógica (mudar materiais didáticos, rever metodologias e traçar planos individuais de estudos de recuperação de forma contínua e paralela, como objetivo de corrigir as dificuldades de aprendizagem).

A avaliação deve contemplar uma concepção mais ampla, uma vez que envolve formação de juízos e apreciação dos aspectos qualitativos. Essa deve ser compreendida como uma ação reflexiva do processo da aprendizagem, pois é um instrumento essencial no desenvolvimento social, afetivo e cognitivo.

Os aspectos qualitativos devem prevalecer sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais, conforme estabelece a Lei nº 9.394/96 e a RESOLUÇÃO NORMATIVA 143/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de agosto de 2022, que altera a Resolução que normatiza a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes pelos alunos e à ressignificação do trabalho pedagógico.

Os aspectos qualitativos compreendem: assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, disciplina, participação nas aulas, além de outros critérios definidos pelo professor. Neste PPC, a sistemática de avaliação compreende avaliação diagnóstica, formativa e somativa, com o foco no desempenho global do aluno, considerando não apenas os avanços conseguidos em termos de construção de conhecimentos relativos aos diferentes componentes curriculares, mas principalmente, as habilidades e atitudes desenvolvidas durante o processo, para a efetivação de uma nota qualitativa, na qual cada aluno seja visto em sua integralidade. A avaliação do processo ensino-aprendizagem deverá ter como parâmetros os princípios do projeto político-pedagógico, a função social, os objetivos gerais e específicos do IFPI e o perfil de conclusão do curso e dar-se-á por meio de um ou mais dos seguintes instrumentos, de acordo com a Resolução Normativa 143/2022 do IFPI:

- I. prova escrita;
- II. Observação contínua;
- III. elaboração de portfólio;
- IV. trabalho individual e/ou coletivo;
- V. resolução de exercícios;
- VI. desenvolvimento e apresentação de projetos;
- VII. seminário;
- VIII. relatório;
- IX. prova prática;
- X. prova oral.

Cada componente curricular deverá ter, pelo menos, um instrumento avaliativo presencial dentre os citados acima.

7.2 Critérios para promoção ou retenção

Segundo a Organização Didática (Resolução Normativa 143/2022), a verificação da aprendizagem dos estudantes dos cursos técnicos concomitantes/subsequentes, ofertados na forma módulos/disciplinas, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo admitida uma casa decimal, e será realizada mediante as seguintes situações:

- I - o resultado da avaliação do conhecimento adquirido terá obrigatoriamente valor máximo de 8,0 (oito) pontos; e
- II - aspectos qualitativos, como assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, disciplina, participação nas aulas, além de outros critérios definidos pelo professor, terão,

obrigatoriamente, o valor máximo de 2,0 (dois) pontos que, somados ao que dispõe o inciso anterior, comporão a nota do aluno.

As datas das avaliações mensais ficarão a critério do professor. Já as bimestrais e os exames finais serão previstas no Calendário Acadêmico. O professor, antes de cada avaliação, deverá apresentar aos alunos o roteiro de estudo.

Será considerado aprovado por média o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária da disciplina prevista para o período letivo. Será submetido a uma Prova Final Semestral (PFS) o aluno que obtiver Média Semestral igual ou superior a 2,0 (dois) e inferior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária da(s) disciplina(s).

O aluno estará aprovado se, após a Prova Final Semestral, obtiver Média Final Semestral (MFS) igual ou superior a 6,0 (seis), obtida pela média aritmética da Média Semestral e da Nota da Prova Final. Será submetido ao Conselho de Classe Final o aluno que não obtiver Média Final conforme descrito abaixo:

I - No módulo semestral inicial (1º Módulo), não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 50% (cinquenta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral; e

II - Nos módulos semestrais subsequentes, não tenha atingido aproveitamento satisfatório em até 70% (setenta por cento) das disciplinas/componentes curriculares do módulo semestral.

Será considerado reprovado o aluno que obtiver média semestral final menor que 6,0 (seis) em qualquer disciplina ou frequência inferior a 75% do total de carga horária da disciplina. Havendo reprovação em todas as disciplinas do módulo, o aluno ficará retido neste módulo. Na impossibilidade de o campus ofertar o módulo em que houve a reprovação, o aluno cursará o módulo seguinte e, posteriormente, no próximo semestre, retornará ao módulo no qual ficou reprovado.

Em caso de reprovação parcial no módulo, ser-lhe-á facultado o aproveitamento de estudo por meio de dispensa de disciplina. Ao final do curso, havendo disciplina em pendência, o aluno poderá ser matriculado apenas nas disciplinas que faltam para a integralização do curso.

Ao final de cada bimestre, o aluno que não obtiver a média 7,0 (sete) terá direito a recuperação contínua e paralela, mediante uma nova avaliação, com escores de zero (0,0) a

dez (10,0), desde que tenha realizado as avaliações propostas pelo professor. A Nota da Recuperação substituirá a Média Bimestral, quando for superior a esta.

Nos Cursos Técnicos Concomitantes/Subsequentes, serão desenvolvidos os Estudos de Recuperação de forma contínua e paralela, durante o ano letivo, com o objetivo de corrigir as dificuldades de aprendizagem. Os Estudos de Recuperação serão realizados bimestralmente, em turno oposto ao que o aluno estudar, ou aos sábados, por meio de atividades escolares planejadas, ministradas e orientadas pelos professores das disciplinas, culminando com a aplicação de uma prova no período fixado pelo Calendário Acadêmico. Os estudos de recuperação serão organizados e acompanhados pelas Coordenações de Área/Curso e Coordenação Pedagógica.

O professor poderá promover meios, metodologias e estratégias para executar a recuperação paralela da aprendizagem do estudante ou grupo de estudantes que necessitar de tal acompanhamento. O docente realizará atividades orientadas à(s) dificuldade(s), de acordo com a peculiaridades da disciplina, contendo entre outros: aulas extras e personalizadas, apoio de monitores, colaboração da equipe multidisciplinar, atividades e provas extras, seminários, práticas de laboratório, material didático personalizado, entre outros.

Desse modo, é fundamental, também, a participação dos próprios alunos na avaliação contínua das suas aprendizagens. Logo, o professor não deve enfatizar apenas os erros ou os desconhecimentos do aluno, mas considerar e tornar evidente tudo o que já conseguiram aprender. Nesse sentido, os instrumentos de avaliação escolhidos pelos docentes deverão ser flexíveis e dinâmicos, com critérios suficientes e organizados que permitam a análise dos diferentes aspectos da aprendizagem do discente no seu desenvolvimento intelectual, afetivo, social e do replanejamento da proposta pedagógica para a promoção do aluno.

8. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O acervo bibliográfico do IFPI destinado ao Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar tem registrado um acréscimo tanto em títulos quanto em quantidade de volumes disponibilizados à comunidade acadêmica, fruto de uma política de expansão deste Campus. A Instituição vem buscando aumentar quantitativamente o acervo de títulos, procurando atender satisfatoriamente aos programas das disciplinas e demanda dos discentes envolvidos.

Além da disponibilidade de acesso a títulos prioritariamente adquiridos para o atendimento de outros cursos da Instituição, a biblioteca encontra-se informatizada e todos os títulos são tombados junto ao patrimônio da Instituição, contando com vários profissionais da área.

A Biblioteca opera com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao seu acervo. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas. Dentre os serviços oferecidos pela biblioteca, se pode citar os empréstimos, a reserva de obras, o acesso à internet, o sistema de pesquisa por título, autor ou assunto e empréstimos especiais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí passou por reformas estruturais em todos os prédios a fim de possibilitar aos alunos com necessidades especiais (com deficiência física ou mobilidade reduzida), o acesso a todos os espaços públicos do prédio. Foram instaladas rampas com corrimãos, elevador, banheiros adaptados com maior espaço físico, suporte nas paredes, bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas, reserva de vagas no estacionamento da instituição e sinalização dos acessos.

O Quadro a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico em Serviços de Restaurante e Bar.

Espaço Físico	Descrição
Salas de Aula	Com 30 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
Sala de Videoconferência	Com 30 cadeiras, equipamento de videoconferência, computador e televisor.
Auditório	Com 180 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.

Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, softwares da área de Serviços de Restaurante e Bar e projetor multimídia.
Laboratório de Habilidades Básicas em Cozinha e Produção de Alimentos	Com equipamentos específicos para práticas em serviços de restaurante e bar.

9. PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

Os quadros a seguir descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo, necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso.

Corpo Docente

QTDE	DOCENTE	GRADUAÇÃO
02	Gastronomia	Bacharel em Gastronomia
01	Nutrição	Bacharel em Nutrição
01	Alimentos	Tecnólogo em Alimentos
01	Turismo	Bacharel em Turismo
01	Inglês	Licenciado em Letras/Inglês
01	Espanhol	Licenciada em Letras/Espanhol
01	Língua Portuguesa	Licenciada em Letras/Inglês Plena em Letras
01	Administração	Bacharel em Administração
01	Matemática	Licenciado em Matemática
01	Informática	Bacharel em Ciências da Computação

Corpo Técnico Administrativo em Educação

QTDE	SETOR/ÁREA DE ATUAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO
01	Assistência estudantil	Assistente social
01	Controle acadêmico	Assistente em Administração
01	Coordenação Pedagógica	Pedagogo
01	Setor de saúde	Psicólogo
01	Setor de saúde	Enfermeiro
01	Setor de saúde	Dentista
01	Biblioteca	Bibliotecário
01	Laboratório	Técnico em Laboratório

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS A SEREM EMITIDOS

Será concedido o Diploma de Técnico em Serviços de Restaurante Bar ao aluno que tendo comprovado o requisito essencial de conclusão do Ensino Médio, concluir a carga horária total prevista do Curso Técnico em conformidade com a legislação em vigor, estando este apto a atuar como profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.892/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 24 de abril de 2023.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, De 5 De Janeiro De 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ.
Resolução Normativa 143/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 25 de agosto de 2022. Altera a Resolução que normatiza a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** 4º ed. Disponível em:
<<http://cnct.mec.gov.br/>>. Acesso em: 24 de abril de 2023

Documento Digitalizado Público

PPC do curso de Restaurante e Bar

Assunto: PPC do curso de Restaurante e Bar
Assinado por: Nalva Sousa
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nalva Maria Rodrigues de Sousa, DIRETOR(A) - CD4 - DIETEC-IFPI**, em 07/06/2023 15:17:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 350867

Código de Autenticação: aaaff70e57





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO NORMATIVA CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI N° 171, de 29 de junho de 2023.

Atualiza a Política Institucional de Inovação, Desenvolvimento Científico e Tecnológico e de Empreendedorismo, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), e dá outras providências.

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, e considerando o processo nº 23172.001921/2023-18, e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Atualiza a Política Institucional de Inovação, Desenvolvimento Científico e Tecnológico e de Empreendedorismo, no âmbito do IFPI.

TÍTULO I

DAS DIRETRIZES, DEFINIÇÕES E OBJETIVOS DESTA POLÍTICA DE INOVAÇÃO

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Esta Política estabelece as diretrizes, objetivos e ações para o Incentivo à Pesquisa aplicada à Inovação, Extensão Tecnológica, Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia, Compartilhamento de Laboratórios e Equipamentos, Desenvolvimento de Ambientes e Atividades promotoras de Empreendedorismo e inovação, entre outras matérias elencadas na Lei Federal 13.243/2016, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, e no Decreto Federal 9.283/18. Além dessas legislações, esta Política será regida pelas Leis 10.973/04 (Lei de Inovação), 9.279/96 (Lei da Propriedade Industrial), 9.610/98 (Direitos Autorais), 9.609/98 (Proteção a Software), 9.456/97 (Proteção de Cultivares), 11.484/07 (Legislação de Topografia de Circuito Integrado), 13.123/15 (Lei da Biodiversidade), e demais legislações que lhe forem aplicáveis.

CAPÍTULO II

DAS DIRETRIZES

Art. 3º Os objetivos e ações estratégicas desta política de inovação são guiados pelas seguintes diretrizes, sempre considerando o contexto de cada campi do IFPI:

I - estimular a criação de novas tecnologias e soluções inovadoras que contribuam para o desenvolvimento econômico e social do país;

II - fortalecer a cultura de inovação e empreendedorismo, incentivando a criação de empresas de base tecnológica;

III - promover a colaboração entre IFPI, empresas, governo e sociedade civil para fomentar a inovação e transferência de tecnologia; e

IV - estimular a formação de recursos humanos qualificados em áreas estratégicas para a inovação.

CAPÍTULO III

DAS DEFINIÇÕES

Art. 4º Para efeito desta Política e visando facilitar a comunicação entre a comunidade acadêmica, os órgãos públicos e a iniciativa privada, e com base nos termos do Art. 2º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, considera-se:

I - agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação;

II - criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtido por um ou mais criadores;

III - criador: pessoa física que seja inventor, obtentor ou autor de criação;

IV - incubadora de empresas: organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação;

V - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;

VI - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos;

VII - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICT, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta normativa;

VIII - fundação de apoio: fundação criada com a finalidade de dar apoio a

projetos de pesquisa, ensino e extensão, projetos de desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e projetos de estímulo à inovação de interesse das ICTs, registrada e credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, nos termos da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e das demais legislações pertinentes nas esferas estadual, distrital e municipal;

IX - pesquisador público: ocupante de cargo público efetivo, civil ou militar, ou detentor de função ou emprego público que realize, como atribuição funcional, atividade de pesquisa, desenvolvimento e inovação;

X - inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação;

XI - parque tecnológico: complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais ICTs, com ou sem vínculo entre si;

XII - polo tecnológico: ambiente industrial e tecnológico caracterizado pela presença dominante de micro, pequenas e médias empresas com áreas correlatas de atuação em determinado espaço geográfico, com vínculos operacionais com ICT, recursos humanos, laboratórios e equipamentos organizados e com predisposição ao intercâmbio entre os entes envolvidos para consolidação, marketing e comercialização de novas tecnologias;

XIII - extensão tecnológica: é uma atividade de caráter mais amplo, que envolve a transferência de conhecimento e tecnologia para a sociedade como um todo, e não apenas para as empresas;

XIV - bônus tecnológico: subvenção a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, de contratação de serviços tecnológicos especializados, ou transferência de tecnologia, quando esta for meramente complementar àqueles serviços, nos termos deste regulamento;

XV - empresa de base tecnológica: é uma empresa que se concentra no desenvolvimento e aplicação de tecnologias avançadas em seus produtos, serviços e processos. Essas empresas geralmente têm uma forte base em ciência e tecnologia e usam a inovação como sua principal vantagem competitiva. Essas empresas atuam em áreas como desenvolvimento de software, inteligência artificial, robótica, nanotecnologia, biotecnologia, energia renovável, entre outras;

XVI - encomenda tecnológica: modalidade de contratação que permite que órgãos e entidades da administração pública possam encomendar o desenvolvimento de produtos, processos e serviços tecnológicos de interesse público diretamente de instituições científicas e tecnológicas - ICT, sem a necessidade de licitação;

XVII - capital intelectual: conhecimento acumulado pelo pessoal da organização, passível de aplicação em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação;

XVIII - **spin-off**: nova empresa que nasceu a partir de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia;

XIX - propriedade intelectual: garantia estabelecida por meio de leis, que assegura a inventores ou responsáveis que qualquer produção do intelecto - seja nos

domínios industrial, científico, literário ou artístico - tenha o direito de obter, por um determinado período, recompensa pela própria criação;

XX - prestação de serviço: toda atividade complementar às funções de ensino, pesquisa e extensão solicitadas por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, por meio de convênios de cooperação, contratos ou por oferta da Instituição;

XXI - Serviços técnicos: atividades realizadas por instituições de pesquisa e desenvolvimento ou por empresas especializadas, com o objetivo de prestar serviços de natureza técnica ou tecnológica especializados para outras empresas ou instituições que necessitam de suporte técnico para a realização de atividades relacionadas à pesquisa e desenvolvimento, tais como consultorias, estudos e pesquisas voltados para disseminação do conhecimento gerado dentro da ICT;

XXII - empresa incubada: empresa legalmente constituída com vinculação formal a uma incubadora de empresas da Instituição que passa por processo de incubação como residente, utilizando espaço físico na incubadora, ou não residente, com sede própria e recebendo suporte técnico da incubadora;

XXIII - empresa parceira: empresa estabelecida no mercado e que firmou acordo de cooperação, visando à promoção de atividades científicas e tecnológicas em uma ou mais ICTs, e o desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada à inovação com vistas à transferência de tecnologias entre ICT ou empresas incubadas e a empresa colaboradora; e

XIV - aceleradora: organização ou estrutura que objetiva auxiliar no desenvolvimento de novas empresas, por meio da capacitação, mentoria, investimento e **networking**, em um período limitado de tempo, para sobreviverem em um mercado competitivo.

CAPÍTULO IV

DOS OBJETIVOS

Art. 5º O objetivo principal desta política é estabelecer um conjunto de estratégias e ações coordenadas para a transferência de tecnologia e geração de inovação no ambiente produtivo, em sintonia com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e da política industrial e tecnológica nacional.

Art. 6º Em termos específicos, esta política tem os seguintes objetivos estratégicos:

I - desenvolver estratégias institucionais que visem à promoção da inovação no ambiente produtivo local, regional e nacional, por meio da celebração de parcerias com empresas e outras entidades do ecossistema de inovação, a fim de identificar oportunidades e desafios que possam ser solucionados com a aplicação de novas tecnologias e soluções inovadoras;

II - promover o desenvolvimento da economia baseada no conhecimento através do incentivo ao empreendedorismo e à criação de empresas de base tecnológica, bem como da criação e gestão de incubadoras, núcleos de incubação e aceleradoras. Além disso, buscar a participação no capital social dessas empresas inovadoras, visando atrair investimentos e impulsionar o crescimento dessas startups;

III - expandir a oferta de serviços de extensão tecnológica e técnicos especializados para o setor produtivo, com o objetivo de promover a transferência de conhecimento e tecnologias avançadas para as empresas;

IV - promover a inovação aberta e a colaboração entre instituições,

compartilhando laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual com terceiros, a fim de fomentar a criação de redes de cooperação e de intercâmbio de conhecimentos e *expertise* entre empresas, universidades, centros de pesquisa e outros atores do ecossistema de inovação;

V - fortalecer a política de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, com o objetivo de proteger os ativos de propriedade intelectual e maximizar seu valor comercial;

VI - aprimorar a gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), buscando torná-lo mais eficiente na gestão e promoção da inovação na instituição, por meio da implementação de estratégias de gestão mais eficientes, incluindo a criação de processos e fluxos de trabalho mais claros e bem definidos, que permitam uma melhor coordenação e comunicação entre as diferentes áreas envolvidas no processo de inovação;

VII - promover a capacitação dos recursos humanos da instituição em temas essenciais para a promoção da inovação, como empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual; e

VIII - estabelecer parcerias estratégicas com inventores independentes, empresas e outras entidades, com o objetivo de ampliar as fontes de conhecimento e colaboração para a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias.

TÍTULO II

DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO

CAPÍTULO I

DA ATUAÇÃO INSTITUCIONAL NO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Art. 7º Cada campus do IFPI deve mapear as demandas da sociedade e do setor produtivo local e regional para orientar suas atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, a fim de alinhar essas atividades com as necessidades e expectativas da comunidade, garantindo que os resultados gerados tenham um impacto significativo e positivo no ambiente em que estão inseridos.

§ 1º Os editais de fomento para projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias devem incluir como critério de avaliação o alinhamento com as demandas e necessidades da sociedade e dos setores produtivos local e regional.

§ 2º Considerando o princípio da reserva do possível e o contexto regional do IFPI, é obrigatória a inclusão das prioridades da política de inovação do IFPI no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), bem como a definição das prioridades das ações relacionadas à inovação por cada campus, tendo em vista as possibilidades locais.

§ 3º O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFPI atuará em colaboração com empresas e outros atores do ecossistema de inovação, a fim de identificar e atender às necessidades do setor produtivo, por meio da celebração de parcerias e promoção de ações que visem à transferência de conhecimento e tecnologia, à apresentação de soluções inovadoras e à promoção do empreendedorismo, com vistas a impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região.

§ 4º Serão propostas pelo Comitê de Inovação, Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia do IFPI (CIPITEC) ferramentas de monitoramento e avaliação para mensurar os esforços e resultados da atuação institucional no ecossistema de inovação.

CAPÍTULO II

DO EMPREENDEDORISMO E DA CRIAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Art. 8º O IFPI identificará e apoiará projetos e iniciativas empreendedoras com potencial de impacto econômico e social, tais como incubação e aceleração de empresas, bem como a criação de empresas juniores.

§ 1º Atos normativos específicos tratarão do regimento interno das empresas juniores e das incubadoras e/ou aceleradoras, detalhando os procedimentos, normas e regras para o relacionamento entre equipes/empresas e o IFPI durante o período de incubação e/ou aceleração.

§ 2º O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e a Procuradoria Federal no IFPI avaliarão os instrumentos normativos relacionados a essas atividades.

§ 3º Os direitos de propriedade industrial, resultantes da produção intelectual do IFPI, no contexto da incubação e/ou aceleração, serão regulamentados em resolução específica.

§ 4º O IFPI priorizará recursos para a criação e/ou estruturação de ambientes de inovação que promovam a criação de ideias inovadoras a partir da interdisciplinaridade e da colaboração, como os espaços de coworking e laboratórios multidisciplinares, visando estimular a troca de ideias e conhecimentos entre os diferentes cursos e áreas de atuação do IFPI.

Art. 9º É facultado ao IFPI participar minoritariamente do capital de empresa privada de propósito específico, conforme art. 5º da Lei nº 10.973/2004.

§ 1º O IFPI estabelecerá a sua política de investimento direto e indireto, da qual constarão os critérios e as instâncias de decisão e de governança, conforme previsto no Art. 4º do Decreto 9.283/2018.

§ 2º Competirá ao Conselho Superior do IFPI opinar sobre a conveniência e oportunidade da participação de que trata o caput, remetendo o respectivo parecer ao Reitor do IFPI, o qual ouvirá a Procuradoria Jurídica do Instituto, antes da homologação do ato.

§ 3º A participação minoritária de que trata o caput dar-se-á por meio de contribuição financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável, e poderá ser aceita como forma de remuneração pela transferência de tecnologia e pelo licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação de titularidade do IFPI.

§ 4º A propriedade intelectual sobre os resultados obtidos nesse contexto deve seguir a legislação vigente, bem como as orientações da política de propriedade intelectual vigente no IFPI.

Art. 10. A Reitoria do IFPI, através dos órgãos sistêmicos responsáveis e as Diretorias-Gerais dos Campi, deverá articular-se para a participação efetiva em atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), integradas ao setor produtivo, à constituição e gestão de parques e polos tecnológicos no estado do Piauí, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico a partir da interação com empresas e a competitividade da economia local.

CAPÍTULO III

DA EXTENSÃO TECNOLÓGICA E SERVIÇOS TÉCNICOS

Art. 11. O IFPI priorizará ações que levem o conhecimento e as tecnologias desenvolvidas para a sociedade em geral, incluindo o setor produtivo, tais como:

I - realização de eventos visando aproximar a sociedade das atividades de pesquisa e inovação realizadas na instituição;

II - incentivo para transformar os resultados das pesquisas acadêmicas em produtos tecnológicos e serviços especializados, a fim de atender demandas específicas do setor produtivo; e

III - desenvolvimento de programas de capacitação para disseminar conhecimentos científicos e tecnológicos relevantes para a sociedade em geral.

Art. 12. O IFPI poderá prestar a ICTs e/ou instituições públicas ou privadas serviços compatíveis com atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

§ 1º Podem ser enquadrados como prestação de serviços técnicos: consultorias, assessorias, auditorias, análises, vistorias, perícias, análises laboratoriais, entre outras atividades.

§ 2º O servidor do IFPI envolvido na prestação de serviço prevista no caput deste artigo poderá receber retribuição pecuniária, diretamente do IFPI ou da ICT e/ou organizações de direito público ou privado com que esta tenha firmado acordo, sempre sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com recursos arrecadados no âmbito da atividade contratada.

§ 3º O valor do adicional variável de que trata o § 2º, deste artigo, fica sujeito à incidência dos tributos e contribuições aplicáveis à espécie, vedada a incorporação aos vencimentos, à remuneração ou aos proventos, bem como a referência como base de cálculo para qualquer benefício, adicional ou vantagem coletiva ou pessoal e configura, para os fins do Art. 28 da Lei nº 8.212/1991, ganho eventual.

§ 4º A prestação de serviços previstos no caput deste artigo serão regulamentados em resolução específica.

§ 5º A retribuição pecuniária concedida a título de adicional variável somente poderá ser outorgada ao servidor cuja atuação esteja vinculada diretamente ao objeto da contratação, expressa no projeto, que detalha sua participação.

§ 6º A minuta do contrato de prestação de serviços tecnológicos deverá sempre ser submetida à prévia apreciação da Procuradoria Federal no IFPI.

CAPÍTULO IV

DO COMPARTILHAMENTO DE LABORATÓRIOS, EQUIPAMENTOS, RECURSOS HUMANOS E CAPITAL INTELECTUAL COM TERCEIROS

Art. 14. O Dirigente máximo do IFPI e/ou Diretor-Geral do Campus poderá autorizar, mediante contrapartida obrigatória, financeira ou não financeira, e por prazo determinado, nos termos do instrumento jurídico próprio:

I - desenvolvimento de projeto de pesquisa colaborativa ou prestação de serviço; e

II - a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por ICTs, empresas ou pessoas físicas voltadas às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com igual

oportunidade aos interessados.

§ 1º A permissão de uso prevista neste item não poderá prejudicar as atividades fins do Instituto Federal do Piauí.

§ 2º O compartilhamento e a utilização de que tratam os incisos I e II do caput deverão assegurar a igualdade de oportunidades às ICTs e às organizações de direito público ou privado, levando-se em consideração as demandas da sociedade e do setor produtivo local e regional.

§ 3º O departamento, unidade ou órgão equivalente ao qual o objeto compartilhado está vinculado avaliará e deliberará sobre a demanda das ICTs ou organizações de direito público ou privado interessadas no compartilhamento e/ou utilização, devendo sua manifestação obedecer às disposições desta resolução e prever, no mínimo, os seguintes aspectos:

I - que o compartilhamento e utilização não poderão interferir negativamente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão que são realizadas regularmente no objeto compartilhado;

II - estabelecimento de instrumento de confidencialidade ou sigilo em relação a informações a que as ICTs, empresas ou organizações interessadas porventura vierem a ter acesso na execução do contrato ou convênio;

III - previsão de contrapartida financeira ou não financeira;

IV - deverão ser especificadas e determinadas as horas dedicadas dos servidores do IFPI envolvidos no projeto/parceria;

V - as ICTs, empresas ou organizações interessadas deverão responsabilizar-se pelas obrigações trabalhistas e seguro contra acidentes de seus colaboradores e pessoal que porventura venham a participar da execução do projeto; e

VI - Ouvida a Procuradoria Federal do IFPI sobre os aspectos legais, o NIT deverá analisar e se manifestar sobre os instrumentos jurídicos a serem celebrados, para avaliar se os direitos de propriedade intelectual do IFPI estão sendo resguardados.

§ 4º Caso seja obtida qualquer criação ou inovação pela ICT, empresa ou organização que compartilhar ou usar os laboratórios do IFPI, nos casos em que houver ou não a participação científica e tecnológica do IFPI, a propriedade sobre a criação ou inovação obtida deverá ser tratada em instrumento jurídico próprio.

§ 5º Mensalmente, os campi enviarão ao NIT relatório das atividades desenvolvidas relativas ao Compartilhamento e Permissão de uso da infraestrutura do IFPI.

§ 6º O compartilhamento de laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual com terceiros previstos no caput deste artigo serão regulamentados em instrumento específico.

CAPÍTULO V

DA POLÍTICA DE GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Seção I

Da Gestão da propriedade Intelectual

Art. 15. Entende-se por gestão da propriedade intelectual, exercida pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), o conjunto de atividades relacionadas à proteção, gestão,

fiscalização e transferência da propriedade intelectual, visando fomentar a inovação e o desenvolvimento tecnológico.

Parágrafo único. a gestão da propriedade intelectual abrange a prospecção de propriedade intelectual, a proteção da propriedade industrial, o controle dos depósitos e registros, a fiscalização da propriedade intelectual, o estabelecimento de parcerias, o acompanhamento da negociação e transferência de tecnologias, bem como a disseminação e a valorização da propriedade intelectual no âmbito do IFPI.

Art. 16. Fica estabelecido que os servidores docentes ou técnico-administrativos, os discentes e outras pessoas vinculadas ao IFPI são obrigados a comunicar ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), por meio do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEPI), todas as suas invenções e criações intelectuais, de modo a proteger os interesses do IFPI. Além disso, essas pessoas devem manter a confidencialidade sobre suas criações e fornecer informações ao IFPI para facilitar o processo de solicitação de proteção dessas criações, até a data de obtenção do privilégio de proteção ou expectativa de direito deste privilégio.

Parágrafo único. A obrigação de manter a confidencialidade e sigilo de informações, conforme disciplinado no Art. 16, estende-se a todo o pessoal envolvido no processo, até a data de obtenção do privilégio de proteção.

Art. 17. O servidor responsável por qualquer projeto que possa gerar criações intelectuais será responsável, perante o NIT, por:

I - comunicar ao NIT as criações passíveis de proteção do conhecimento gerado antes de sua publicação ou divulgação, para que sejam examinadas quanto à oportunidade e conveniência de sua divulgação;

II - disponibilizar, quando solicitado, todas as informações necessárias para os procedimentos de proteção da criação;

III - prestar colaboração para as atividades de proteção, transferência de tecnologia e outras que o NIT julgar necessárias, conforme seu regulamento; e

IV - executar, no interesse do IFPI, procedimentos que garantam o sigilo, a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação.

§ 1º As obrigações previstas no caput deste artigo se estendem a todas as pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, no processo de criação e proteção intelectual, nos termos da legislação vigente.

§ 2º A negligência dos servidores do IFPI em relação às ações de proteção da propriedade intelectual dos projetos a que estiverem vinculados pode acarretar prejuízos para a instituição e para a sociedade como um todo.

§ 3º A conduta negligente ou omissa mencionada no caput do parágrafo 2º pode ensejar a abertura de processo administrativo disciplinar contra o servidor, visando garantir a efetiva proteção da propriedade intelectual gerada a partir dos projetos desenvolvidos no âmbito do IFPI.

Art. 18. Compete aos servidores docentes, técnico-administrativos, discentes, bolsistas, pesquisadores e responsáveis por auxílios e bolsas outorgados pelo IFPI e por órgãos de fomento, no Brasil ou no exterior:

I - zelar pela proteção da propriedade intelectual gerada a partir de projetos financiados pelo IFPI; e

II - verificar, a qualquer momento, se a execução do projeto poderá gerar

resultados potencialmente sujeitos à proteção da Propriedade Intelectual, tais como patentes de invenção, patentes de modelo de utilidade, registro de desenho industrial, registro de programa de computador, certificado de proteção de cultivar ou registro de topografia de circuito integrado. Nesse sentido, é recomendável que os envolvidos realizem consultas prévias ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), a fim de garantir que as informações e procedimentos necessários sejam adequadamente considerados.

Art. 19. Compete ao IFPI, em conformidade com sua missão institucional, determinar a forma de proteção da propriedade intelectual, bem como, em conjunto com o criador, apoiar a transferência de tecnologias para obtenção de ganhos econômicos ou outros benefícios resultantes do licenciamento, direta ou indiretamente.

§ 1º A avaliação do interesse do IFPI na proteção da criação intelectual deverá considerar a viabilidade de sua exploração comercial e/ou científica pelo criador.

§ 2º A decisão sobre a viabilidade e prioridade de proteção, no Brasil ou no exterior, será avaliada pelo NIT.

§ 3º Caso a análise do interesse aponte para a não-proteção ou utilização da invenção, o IFPI não será obrigado a requerer o registro ou depósito correspondente, podendo ceder seus direitos em benefício do criador.

Art. 20. Cabe ao IFPI a formalização, encaminhamento, acompanhamento e pagamento das despesas com a proteção da propriedade intelectual junto aos órgãos competentes, no país e no exterior, quando aplicável. Quando se tratar de pesquisa ou atividade de desenvolvimento realizada sem qualquer parceria com outras entidades, o IFPI será responsável pelas despesas decorrentes do depósito e processamento da proteção de seu interesse, assumindo encargos administrativos e judiciais que serão posteriormente deduzidos do valor total dos ganhos econômicos.

§ 1º O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) definirá e implementará as normas operacionais necessárias para a formalização, encaminhamento e acompanhamento dos processos de proteção da propriedade intelectual.

§ 2º As despesas de proteção da propriedade intelectual, os encargos periódicos de manutenção, bem como quaisquer encargos administrativos e judiciais serão deduzidos do valor total dos ganhos econômicos a serem compartilhados.

§ 3º Em caso de cotitularidade, a responsabilidade pelos encargos será definida em contrato específico. O IFPI poderá compartilhar com o cotitular as despesas decorrentes da proteção da propriedade intelectual, desde que definido em contrato específico.

Art. 21. O IFPI, respeitando os limites de sua coparticipação e observando as disposições previstas nesta Política de Inovação, poderá contratar, transferir, vender, licenciar ou realizar qualquer outra forma de acordo com terceiros para explorar seus direitos de propriedade intelectual de maneira eficiente e efetiva.

Parágrafo único. Nos casos em que o IFPI firmar contratos de transferência de tecnologia, será dada prioridade ao(s) inventor(es) na prestação de assistência técnica e científica, sempre que possível.

Art. 22. Qualquer divulgação, total ou parcial, de criações pertencentes ao IFPI deverá mencionar obrigatoriamente a marca institucional do IFPI.

Art. 23. Os direitos de propriedade industrial resultantes da produção intelectual do IFPI serão disciplinados por resolução interna, que estabelecerá normas e procedimentos a serem seguidos para a proteção e gestão desses direitos.

Seção II

Das Criações e Inovações com Participação do IFPI

Art. 24. Qualquer criação ou inovação, nos termos definidos nos incisos II, IV e XXIII do art. 4º deste regulamento, que tenham resultado de atividades realizadas com a utilização das instalações do IFPI ou com o emprego de seus recursos, meios, dados, informações, conhecimentos e equipamentos, podem ser objeto de proteção dos direitos de propriedade intelectual, respeitado o disposto neste regulamento.

§ 1º No caso em que a criação ou inovação sejam desenvolvidas apenas no âmbito do IFPI, este constará como titular da criação e, neste caso, deverá ser previsto acordo de ajuste de propriedade intelectual entre os inventores, em que constará a definição de partilha dos resultados financeiros e não-financeiros.

§ 2º No caso em que a criação ou inovação forem desenvolvidas no âmbito de projetos em parceria entre o IFPI e outras instituições públicas de ensino, pesquisa e/ou extensão, a titularidade será definida em acordo específico de ajuste de propriedade intelectual. Nesse acordo, além da definição da titularidade, serão previstos os custos de manutenção da proteção da propriedade intelectual e a partilha dos resultados financeiros e não financeiros.

§ 3º No caso em que a criação ou inovação sejam desenvolvidas no âmbito de projetos em parceria entre o IFPI e empresas públicas ou privadas, a titularidade será prevista em instrumento jurídico específico a reger a referida parceria, em que constará a definição de partilha dos custos de manutenção da proteção da propriedade intelectual e resultados financeiros e não-financeiros.

§ 4º Os Contratos e Convênios que envolvam desenvolvimento passível de proteção à propriedade intelectual, deverão, necessariamente, conter cláusulas de sigilo que assegurem os critérios de originalidade necessários à obtenção de direitos de propriedade intelectual (PI).

§ 5º Nos casos onde os desenvolvimentos forem realizados ou os resultados forem obtidos pelo próprio IFPI, através de servidores docentes, técnico-administrativos, discentes, bolsistas de projetos de pesquisa e de extensão e de estagiários do IFPI que sejam inventores, obtentores ou autores da criação, ou, ainda, por demais profissionais, cuja situação não esteja contemplada nos itens anteriores, que realizem suas atividades de pesquisa ou de desenvolvimento no IFPI ou de alguma forma utilizem seus recursos, a titularidade dos direitos de PI será exclusiva do IFPI.

§ 6º Nos casos em que os desenvolvimentos forem realizados ou os resultados forem obtidos em parceria com instituições públicas ou privadas, os contratos ou convênios regularão a cota e/ou parte de cada um dos titulares da propriedade intelectual em razão do peso de participação dos parceiros, na perspectiva dos recursos humanos, financeiros, materiais e intelectuais alocados. As instituições poderão previamente acordar sua participação na titularidade, levando em consideração os recursos aportados por cada parte.

§ 7º O direito de propriedade mencionado poderá ser exercido em conjunto com outras instituições participantes do projeto gerador do invento, desde que, no documento contratual celebrado pelos participantes, tenha havido expressa previsão de coparticipação na propriedade e a clara definição das responsabilidades.

§ 8º Os servidores do IFPI, assim como estudantes do ensino técnico, tecnológico, da graduação, pós-graduação ou extensão, envolvidos nas atividades no caput, poderão receber bolsa de estímulo à inovação diretamente do IFPI, de fundação de apoio ou de agência de fomento, sendo esta bolsa caracterizada como doação, não configurando

vínculo empregatício ou contraprestação de serviços, tampouco integrando a base de cálculo previdenciário.

§ 9º É vedado aos servidores e estudantes do IFPI registrarem como titular qualquer criação ou inovação desenvolvida no âmbito da instituição, devendo constar apenas como inventor ou autor. Caso o servidor ou estudante opte por solicitar proteção da propriedade intelectual por conta própria, terá o prazo de 3 (três) meses, contados a partir da notificação realizada pelo NIT, para realizar a transferência da titularidade para o IFPI. O não cumprimento desse prazo poderá acarretar a abertura de processo administrativo disciplinar contra os envolvidos.

§ 10. O docente em regime de dedicação exclusiva poderá exercer atividade remunerada de pesquisa, desenvolvimento e inovação em ICT ou em empresa e participar da execução de projeto aprovado ou custeado com recursos previstos na Lei 13.243/2016, desde que observada a conveniência do órgão de origem e assegurada a continuidade de suas atividades de ensino ou pesquisa no IFPI, a depender de sua respectiva natureza, sendo a titularidade de eventuais criações tecnológicas e do próprio know-how produzido e regida pelos parágrafos 2º, 3º e 6º deste artigo.

Art. 25. O direito de propriedade do IFPI se estende às invenções ou a modelos de utilidade, direito de proteção a cultivares, os modelos de desenho industrial, as marcas, o registro de programa de computador, os direitos sobre informações não-divulgadas, cujo registro seja requerido pelo inventor até 1 (um) ano após a extinção do vínculo funcional com o IFPI, bem como por inventores que possuam qualquer outro tipo de vínculo, ainda que eventual, de discentes e demais profissionais.

Art. 26. O IFPI, por meio de manifestação expressa e motivada do seu Conselho Superior, poderá ceder os seus direitos de titularidade sobre criação, desde que previamente justificado e encaminhado pela administração superior do Instituto, após parecer favorável de seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). A cessão poderá ser onerosa ou não onerosa, a critério do Conselho Superior.

Seção III

Da Transferência de Tecnologia

Art. 27. É facultado ao IFPI celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação em que seja titular ou cotitular por ele desenvolvido isoladamente ou por meio de parceria, a título exclusivo ou não exclusivo.

§ 1º A decisão sobre o caráter de exclusividade ou não exclusividade do contrato de transferência ou do licenciamento caberá ao dirigente máximo do IFPI, ouvido o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e a Procuradoria Jurídica.

§ 2º A contratação com cláusula de exclusividade, como base em criação desenvolvida isoladamente pelo IFPI, para os fins das espécies contratuais de que trata o caput, deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica no site eletrônico oficial do IFPI, obedecendo aos requisitos estabelecidos na Lei nº 13.246/2016 em seu Art. 6º, § 1º e § 1º-A.

§ 3º Não existindo concessão de exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos previstos no caput deste artigo poderão ser firmados diretamente, sem necessidade de publicação de edital, em conformidade com a Lei nº 13.246/2016.

§ 4º A empresa que tenha firmado com o IFPI contrato de transferência de

tecnologia ou de licenciamento deverá informar, na divulgação da inovação, que a respectiva criação foi desenvolvida pelo Instituto Federal do Piauí.

§ 5º Toda transferência de tecnologia implicará ao contratado a obrigatoriedade de:

I - comunicar ao IFPI todo aperfeiçoamento da tecnologia transferida, bem como de quaisquer alegações de infringência, por terceiros, dos direitos de propriedade intelectual, registrados ou não no Brasil ou no exterior; e

II - vincular a marca institucional do IFPI à tecnologia transferida.

§ 6º Nos contratos de transferência de tecnologia, o IFPI deverá incluir cláusulas que possibilitem a realização de auditoria técnica e contábil das instituições ou das personalidades contratadas, a fim de verificar o adequado cumprimento do contrato.

§ 7º No contrato, deverão constar as obrigações das partes em relação ao uso e exploração da propriedade intelectual, visando sempre ao melhor desenvolvimento e aproveitamento da tecnologia e ao retorno para a Instituição e os pesquisadores.

§ 8º Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa ou **spin-off**, esta poderá ser contratada com cláusula de exclusividade, dispensada a oferta pública, devendo ser estabelecida em convênio ou contrato a forma de remuneração, com a prévia negociação entre as partes antes do início do projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

§ 9º A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo o IFPI proceder a novo licenciamento.

§ 10. A empresa licenciada deverá pagar um percentual de royalties à instituição, calculado sobre a receita líquida auferida na comercialização dos produtos e/ou serviços que incorporem a Tecnologia objeto do licenciamento. O percentual de royalties será definido em contrato específico de licenciamento, observando-se as práticas de mercado para a área e considerando a natureza e o potencial da Tecnologia objeto do licenciamento. O não pagamento dos royalties nos prazos acordados poderá implicar rescisão do contrato de licenciamento.

§ 11. Além do recebimento de royalties, o IFPI poderá, como forma de remuneração pelo licenciamento ou transferência de tecnologia de sua titularidade, participar minoritariamente do capital social da empresa licenciada, por meio de ações ou quotas, nos termos dos §§ 1º ao 6º do Art. 5º da Lei nº 13.246/2016. Dessa forma, o IFPI terá o direito de receber uma parcela dos lucros obtidos pela empresa licenciada, além de exercer um papel mais ativo na gestão do empreendimento. Essa possibilidade deverá ser negociada de forma expressa e detalhada no acordo de transferência de tecnologia entre as partes envolvidas.

Seção IV

Da Destinação dos ganhos Econômicos

Art. 28 Os ganhos econômicos resultantes de contratos de transferência de tecnologia, destinados ao IFPI, serão depositados em conta única desta Instituição, gerida pela Fundação de Apoio vinculada ao IFPI.

Parágrafo único. Entende-se por ganhos econômicos toda forma de remuneração ou benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou indireta, por terceiros, da criação protegida, devendo ser deduzidos:

I - as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual, na exploração direta e indireta; e

II - os custos de produção do IFPI, na exploração direta.

Art. 29. É assegurada ao criador participação de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pelo IFPI, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o inventor, obtentor ou autor, aplicando-se, no que couber, o disposto no parágrafo único do art. 93 da Lei nº 9.279, de 1996.

§ 1º Os 2/3 (dois terços) restantes auferidos pelo IFPI, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida, deverão ter a seguinte subdivisão: 1/3 (um terço) para o campus de lotação do(s) criador(es), 1/3 (um terço) para as despesas de custeio e ações do laboratório a que o(s) inventor(es) está(ão) vinculados e 1/3 (um terço) para as despesas de custeio e ações do NIT.

§ 2º A parcela a que se refere o § 1º deste artigo terá a gestão financeira realizada, preferencialmente, por fundação de apoio vinculada ao IFPI.

§ 3º A participação prevista no caput deste artigo obedecerá ao disposto nos §§ 3º e 4º do art. 8º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

§ 4º A participação referida no caput deste artigo deverá ocorrer em prazo não superior a 1 (um) ano após a realização da receita que lhe servir de base.

Seção V

Da Proteção, do Conhecimento, do Sigilo e da segurança das Informações

Art. 30. As informações contraídas e os conhecimentos desenvolvidos no âmbito do IFPI passíveis de proteção, nos termos da legislação em vigor, deverão ser mantidos em segredo, até que as medidas legais de proteção sejam providenciadas.

§ 1º Serão consideradas originadoras de informações e conhecimentos as seguintes fontes, sem prejuízo de outras eventualmente existentes:

I - projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) e de extensão tecnológica;

II - serviços tecnológicos;

III - cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC);

IV - cursos técnicos;

V - cursos tecnológicos;

VI - cursos de graduação; e

VII - cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.

§ 2º Cabe aos inventores contatar o NIT para compreensão sobre o processo de proteção do conhecimento criado antes de divulgar qualquer informação pertinente à invenção desenvolvida.

§ 3º É vedado a qualquer servidor, estagiário, bolsista, discente, pesquisador externo, pesquisador visitante, empregado ou prestador de serviços associados ao IFPI ou à fundação de apoio divulgar aspectos de criações ou tecnologias oriundas das fontes

elencadas nos incisos I a VII do § 1º deste artigo ou que tenha feito uso de dados, meios, informações e equipamentos institucionais sem antes obter expressa autorização da gestão do NIT, sob pena de responsabilidade civil e administrativa.

§ 4º A revelação, divulgação ou publicação das informações relacionadas às fontes elencadas nos incisos I a VII do § 1º deste artigo, por qualquer meio, inclui, mas não se limita a artigos científicos, livros, resumos, teses, dissertações, congressos, apresentações e mídia falada ou escrita.

§ 5º Os trabalhos de conclusão dos cursos listados nos incisos III a VII do § 1º, deste artigo, com potencial inovador deverão ser defendidos em banca fechada, após adotados os procedimentos de proteção por parte do NIT e com assinatura de termo de confidencialidade por todos os componentes da banca e demais participantes convidados.

§ 6º Os avaliadores de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, de extensão tecnológica e dos diversos programas de iniciação científica e tecnológica, sejam internos ou externos, deverão, obrigatoriamente, assinar termo de confidencialidade antes de ter acesso às informações.

§ 7º A obrigação de sigilo estende-se a todos os envolvidos no processo de formalização, encaminhamento e acompanhamento do pedido de proteção da propriedade intelectual.

§ 8º A publicação das informações sobre uma invenção será permitida após autorização emitida pelo NIT.

§ 9º O NIT deverá emitir a autorização para publicação da criação ou inovação no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de comunicação dos eventos descritos no § 3º. Caso a autorização não seja emitida dentro do prazo estabelecido, o interessado poderá publicar a criação ou inovação sem prejuízo dos direitos do IFPI sobre a titularidade.

Art. 31. Os acordos de pesquisa, desenvolvimento e inovação a serem realizados entre os campi do IFPI e outras instituições públicas ou privadas e inventores independentes, por meio de protocolos, contratos, convênios ou parcerias, deverão ser previamente submetidos ao NIT, através do NEPI, para análise técnica acerca da possibilidade de geração de propriedade intelectual e da necessidade de adoção de mecanismos de proteção ao conhecimento, antes que os resultados da parceria sejam divulgados.

§ 1º A definição dos acordos de que trata o caput fica condicionada à assinatura de termo de confidencialidade pelas partes envolvidas.

§ 2º As partes envolvidas devem estar cientes da possibilidade de aplicação de sanções em caso de divulgação das informações sigilosas.

Art. 32. Os servidores que estiverem desenvolvendo pesquisa em outras Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) deverão comunicar o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços que apresentem características de inovação ao NIT, para que este possa iniciar os trâmites na proteção do invento em cotitularidade.

Parágrafo único. Enquadra-se nas situações previstas no caput o servidor do IFPI que estiver realizando cursos:

I - de pós-graduação stricto sensu, nas modalidades de mestrado ou doutorado, profissional ou acadêmico, custeados diretamente pelo IFPI;

II - de pós-graduação stricto sensu, em programas do tipo MINTER ou DINTER,

com participação do IFPI como demandante e custeando diretamente a participação do servidor; e

III - de pós-graduação lato sensu, com participação do IFPI como demandante ou custeando diretamente a participação do servidor.

Art. 33. O servidor envolvido em projetos que tenham direta ou indiretamente o potencial de gerar propriedade intelectual cujo sigilo seja necessário à sua proteção, deverá solicitar, no momento da submissão administrativa, que o processo seja tramitado de forma sigilosa, a fim de assegurar a proteção do conhecimento e das informações nele tratadas.

§ 1º A tramitação sigilosa prevista no caput deste artigo deverá ser justificada de forma clara e objetiva, indicando as razões pelas quais o sigilo é necessário para a proteção da propriedade intelectual.

§ 2º O prazo de tramitação do processo sigiloso deverá ser compatível com a natureza da propriedade intelectual envolvida, e o interessado deverá ser informado periodicamente sobre o andamento do processo, sem que haja divulgação de informações que possam comprometer o sigilo da propriedade intelectual.

Seção VI

Da Desistência sobre a Criação

Art. 34. Com base no art. 11 da Lei nº 10.973/04, e por iniciativa do NIT, o IFPI poderá desistir de manter a proteção de criação de sua propriedade intelectual em âmbito nacional ou internacional, desde que haja justificativa técnica e econômica para tal desistência.

§ 1º O NIT emitirá parecer apresentando as razões que motivaram a iniciativa da desistência, com abertura de processo administrativo a ser encaminhado ao dirigente máximo do IFPI, ouvida a Procuradoria Jurídica sobre os aspectos legais.

§ 2º Os criadores deverão ser formalmente comunicados da iniciativa de desistência da criação e da abertura do processo administrativo, podendo manifestar, no prazo de 15 dias, eventual interesse em manter a proteção da criação em seu próprio nome e responsabilidade.

§ 3º O processo administrativo será encaminhado para análise e aprovação pelo Conselho Superior (CONSUP), ouvida a Procuradoria Jurídica e o CIPITEC, e, após, terá a decisão final do Reitor.

§ 4º Caso a desistência da proteção seja aprovada, o NIT deverá tomar as providências necessárias para a retirada da proteção em âmbito nacional e internacional, conforme as normas aplicáveis.

§ 5º Na hipótese de que haja terceiros que estejam utilizando a propriedade intelectual protegida pelo IFPI, o NIT deverá buscar acordos e soluções para evitar prejuízos para o IFPI e seus criadores.

CAPÍTULO VI

DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT)

Art. 35. O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) é um órgão executivo da Administração Superior diretamente subordinado à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI), responsável por gerenciar e promover ações institucionais contínuas de estímulo à inovação tecnológica e de disseminação da cultura da propriedade

intelectual e do empreendedorismo inovador no âmbito do IFPI, visando ao desenvolvimento socioeconômico da região e ao fortalecimento da interação entre a instituição e a sociedade.

§ 1º São atribuições institucionais do NIT:

I - proceder à avaliação prévia e à emissão de parecer fundamentado acerca de todos os projetos que dispõem sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no âmbito produtivo do IFPI;

II - emitir parecer sobre afastamento de docentes ou grupos de docentes do IFPI para a execução de projetos, desde que não comprometa as atividades de ensino;

III - estimular parcerias com pessoas jurídicas de direito público ou privado estatutariamente constituídas para fins de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;

IV - propor, na medida do possível, políticas de formação de recursos humanos, capacitando-os para o fortalecimento dos projetos de interação e formação de pesquisa;

V - estabelecer e zelar pela manutenção da política de inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia do IFPI;

VI - manifestar-se sobre a conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas no IFPI;

VII - Opinar quanto à conveniência de divulgação desenvolvida no IFPI, passíveis de proteção intelectual;

VIII - acompanhar os procedimentos dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual do IFPI;

IX - elaborar as normas necessárias para a viabilização dos objetivos institucionais no tocante à inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia no âmbito do IFPI;

X - manifestar-se previamente sobre os contratos, convênios, acordos de cooperação e demais instrumentos jurídicos congêneres relacionados a projetos de pesquisa científica e tecnológica, bem como de propriedade industrial e direitos autorais;

XI - gerir contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação desenvolvida pelo IFPI;

XII - Apoiar a formação empreendedora e o desenvolvimento da cultura da inovação por meio da disponibilização de programas e ambientes de apoio ao empreendedorismo e à inovação;

XIII - elaborar relatórios e acompanhar os indicadores da atuação em Inovação do IFPI; e

XIV - Orientar as ações no NEPI nos Campi do IFPI.

§ 2º Resolução específica disciplinará o Regimento Interno do NIT, contemplando com clareza as normas e os procedimentos necessários para o funcionamento e a gestão do órgão, visando ao cumprimento das suas atribuições institucionais.

CAPÍTULO VII

DA CAPACITAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS E DOS MECANISMOS DE INCENTIVO AOS PESQUISADORES

Art. 36. O IFPI promoverá processos de capacitação continuada aos pesquisadores nos campi, nas áreas de proteção da propriedade intelectual, prospecção tecnológica, inteligência competitiva, empreendedorismo, gestão de incubadoras de empresas, gestão da inovação e transferência de tecnologia para o setor produtivo, entre outras ações correlatas.

§ 1º A definição do processo de capacitação continuada aos pesquisadores no caput do artigo será definida em articulação entre as Diretorias-Gerais dos campi, suas Coordenações de Extensão e de Pesquisa e Inovação, Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEPI) e/ou suas Pró-Reitorias correspondentes.

§ 2º O processo de capacitação continuada dos pesquisadores no caput do artigo poderá ser realizado por mecanismos de capacitação disponíveis nas plataformas do IFPI, em modalidade de ensino a distância, disponibilizado por meio de videoaulas, em tempo real ou gravadas.

Art. 37. O IFPI poderá conceder bolsas de estímulo à Inovação, no âmbito dos acordos e convênios celebrados com instituições públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

§ 1º As bolsas de estímulo à inovação poderão ser concedidas aos membros do corpo docente e demais servidores, bem como aos estudantes regularmente matriculados nos cursos técnicos, tecnológicos, de graduação ou de pós-graduação envolvidos na execução das atividades conjuntas dos acordos e convênios, desde que o Plano de Trabalho dos referidos acordos e convênios, e seus aditivos, prevejam expressamente a concessão das bolsas, identificando seus valores, periodicidade, duração e beneficiários.

§ 2º A concessão das bolsas poderá ser realizada diretamente pelo IFPI ou por meio de fundação de apoio credenciada ou agência de fomento.

§ 3º É vedada a concessão de bolsas em desacordo com as normas do IFPI, as legislações vigentes ou os termos do Plano de Trabalho dos acordos e convênios.

Art. 38. Para fins de execução de atividades de ciência, tecnologia e inovação em que coordene ou integre o projeto de PD&I ou prestação de serviços técnicos e sem prejuízo de outras hipóteses de afastamento regulamentadas em atos normativos específicos, ao servidor será facultado o afastamento para prestar colaboração a outra ICT, nos termos do inciso II do Art. 93 da Lei nº 8.112, de 1990, observada a conveniência do IFPI.

§ 1º Em caso de afastamento para outra ICT, é preciso que haja compatibilidade de funções, de tal forma que atribuições e responsabilidades do cargo ou emprego descritas em lei ou regulamento guardem pertinência com as atividades previstas em projeto a ser desenvolvido e aprovado pela instituição de origem e destino.

§ 2º O afastamento de que trata este artigo deve ser aprovado pela respectiva chefia imediata ou direção-geral da unidade administrativa de lotação do servidor, homologado em ato fundamentado por parecer do NIT e aprovado pela Reitoria.

Art. 39. Ao servidor serão garantidos, durante o afastamento de sua entidade de origem e no interesse da administração, para o exercício de atividades de pesquisa, desenvolvimento, extensão e inovação, os mesmos direitos a vantagens e benefícios, pertinentes a seu cargo e carreira, como se em efetivo exercício em atividade de sua respectiva entidade estivesse nos termos da Lei nº 8.112, de 1990, no que tange aos aspectos de afastamento.

§ 1º Durante o período de afastamento de que trata o caput deste artigo, são

assegurados ao pesquisador público o vencimento do cargo efetivo da instituição de origem, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei, assim como a progressão funcional e os benefícios do plano de seguridade social.

§ 2º As gratificações específicas do pesquisador público em regime de dedicação exclusiva, conforme plano de carreiras e cargos de magistério, serão garantidas, na forma do § 1º deste artigo, quando houver o completo afastamento do IFPI para outra ICT, desde que seja de conveniência da Instituição.

Art. 40. O servidor docente, ainda que em regime de dedicação exclusiva, poderá exercer atividade esporádica remunerada de natureza científica ou tecnológica, em assuntos de especialidade do pesquisador, fora das dependências do IFPI, observada a regulamentação interna.

§ 1º As atividades de que trata o caput não excederão, computadas isoladamente ou em conjunto, 8 (oito) horas semanais ou 416 (quatrocentas e dezesseis) horas anuais.

§ 2º A soma da remuneração de todas as retribuições e bolsas recebidas durante a vigência da atividade esporádica não excederá o teto remuneratório mensal do funcionalismo público federal, previsto no artigo 7º, § 4º do Decreto 7.423/2010.

§ 3º Enquanto inexistir a regulamentação interna de que trata o caput deste artigo, caberá à Reitoria do IFPI, mediante parecer prévio da diretoria-geral do campus de lotação do servidor, decidir pela autorização respectiva.

Art. 41. A critério da administração e com o consentimento do Reitor, será concedida ao servidor, desde que não esteja em estágio probatório, licença sem remuneração para constituir empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação, nos termos do art. 15 da Lei nº 10.973, de 2004.

§ 1º A licença a que se refere o caput deste artigo dar-se-á pelo prazo de até 3 (três) anos consecutivos, renovável uma vez por igual período.

§ 2º Será permitido ao servidor o direito de constituir empresa na forma deste artigo, durante o período de vigência da licença.

§ 3º Não se aplica ao servidor que tenha constituído empresa na forma deste artigo, durante o período de vigência da licença, o disposto no inciso X do art. 117 da Lei nº 8.112, de 1990.

§ 4º Caso a ausência do servidor licenciado venha a acarretar prejuízos às atividades do seu setor ou unidade administrativa do IFPI, poderá ser efetuada contratação temporária nos termos da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993, independentemente de autorização específica.

Art. 42. Para fins de incentivo ao desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, inovação e extensão institucionais, o IFPI poderá prever limites diferenciados de carga horária de aulas para docentes responsáveis por programas e projetos de pesquisa, inovação e extensão institucionais, respeitando o limite mínimo estabelecido na Portaria SETEC/MEC nº 17, de 11 de maio de 2016 ou em outra normativa que vier a substituí-la.

Parágrafo único. A limitação diferenciada de carga horária que trata este artigo deve ser aprovada pelo departamento de ensino da unidade administrativa de lotação do servidor, a ser homologada pela direção-geral do campus, sem que haja prejuízo à unidade de lotação do servidor.

DAS PARCERIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS COM INVENTORES
INDEPENDENTES, EMPRESAS E OUTRAS ENTIDADES

Seção I

Das Parcerias Científicas e Tecnológicas

Art. 43. O IFPI deverá estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação com ICTs, fundações de apoio, agências de fomento, assim como envolvendo empresas e outras entidades privadas sem fins lucrativos voltados para atividades de PD&I, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologias.

Art. 44. O IFPI poderá celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

§ 1º O servidor, docente ou técnico-administrativo, e/ou discente envolvidos na execução das atividades previstas no caput poderão receber bolsa de estímulo à inovação diretamente do IFPI, de instituição de apoio, agência de fomento ou de empresas parceiras públicas e privadas.

§ 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 6º do art. 6º e § 3º do art. 9º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

§ 3º Mediante parecer favorável do Conselho Superior do IFPI, ouvida a Procuradoria Jurídica, o Reitor poderá ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável.

§ 4º A bolsa de estímulo à inovação de que trata o § 1º, deste artigo, concedida diretamente por instituição de apoio ou por agência de fomento ou pelo IFPI ou empresas parceiras públicas e privadas, constitui doação civil a servidores e alunos do IFPI para realização de projetos de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, cujos resultados revertam de forma financeira ou não desde que economicamente mensurável, não configura vínculo empregatício, não caracteriza contraprestação de serviços, nem vantagem para o doador, para efeitos do disposto no art. 26 da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995, e não integra a base de cálculo da contribuição previdenciária, aplicando-se o disposto neste parágrafo a fato pretérito, como previsto no inciso I do art. 106 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.

§ 5º Somente poderão ser caracterizadas como bolsas aquelas previstas no plano de trabalho, previamente aprovado pelo campus de origem do projeto, referentes à realização de projetos de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, que estiverem expressamente previstas, identificados os valores, a periodicidade, a duração e os beneficiários no teor dos projetos a que se refere este artigo.

§ 6º As bolsas concedidas nos termos deste artigo são isentas do imposto de renda, conforme o disposto no art. 26 da Lei nº 9.250/1995, e não integram a base de cálculo de incidência da contribuição previdenciária prevista nos incisos I a III do art. 28 da Lei nº 8.212/1991.

Seção II

Do Apoio ao Inventor Independente

Art. 45. Ao Inventor Independente que possuir invenção não protegida ou comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação pelo IFPI, que decidirá quanto à conveniência, à oportunidade da solicitação e à elaboração de projeto voltado à avaliação da criação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização, industrialização e inserção no mercado.

§ 1º As solicitações de registros de propriedade intelectual do inventor independente deverão ser realizadas mediante Edital.

§ 2º O NIT avaliará a invenção no que tange a sua afinidade com as respectivas áreas de atuação dentro do IFPI e informará ao inventor independente a decisão quanto à adoção e ao interesse de seu desenvolvimento.

§ 3º O inventor independente deverá se comprometer com as atividades de desenvolvimento da invenção e seguir as recomendações existentes nesta regulamentação.

TÍTULO III

DA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO

CAPÍTULO I

DOS MECANISMOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO INSTITUCIONAL

Art. 46. O IFPI deverá instituir ferramentas para monitoramento e avaliação da Política Institucional de Inovação, Desenvolvimento Científico e Tecnológico e de Empreendedorismo, a fim de analisar o efetivo cumprimento dos objetivos descritos no artigo 6º do capítulo IV desta política.

§ 1º Compete ao dirigente máximo da instituição decidir sobre as ferramentas descritas no caput deste artigo, após manifestação prévia da PROPI e do CIPITEC.

§ 2º Compete ao NIT realizar esse acompanhamento e o envio dos resultados desta política, por meio eletrônico, para o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, assim como publicar, em seu sítio eletrônico, essas mesmas informações sob a forma de base de dados abertos, ressalvadas as informações sigilosas.

CAPÍTULO II

DO COMITÊ DE INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DO IFPI (CIPITEC)

Art. 47. O Comitê de Inovação, Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia do IFPI (CIPITEC) é um órgão de natureza consultiva e deliberativa, que tem como finalidade colaborar com o fortalecimento das atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I do IFPI, por meio da promoção e incentivo à cultura da inovação, proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia. O CIPITEC deve apoiar o NIT e o NEPI na formulação de políticas, diretrizes e estratégias para o desenvolvimento da pesquisa e inovação no âmbito do IFPI, bem como na identificação de oportunidades de parcerias com instituições e empresas nacionais e internacionais.

Art. 48. São atribuições do CIPITEC:

I - assessorar o NIT emitindo pareceres e avaliações de pertinência e mérito, inclusive no que se refere à propriedade intelectual e transferência de tecnologia;

II - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção de criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia, promovendo ações que visem a sua efetividade e atualização;

III - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para atendimento do disposto na Lei de Inovação (Lei 10.973/2014), em consonância com as normas e orientações estabelecidas pelo NIT;

IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição, por meio dos pedidos de proteção de invenções, modelos de utilidade, desenhos industriais, programas de computador e demais formas de salvaguarda da propriedade intelectual encaminhadas ao CIPITEC, em articulação com o NIT;

V - propor ferramentas aptas a monitorar e avaliar a Política Institucional de Inovação, Desenvolvimento Científico e Tecnológico e de Empreendedorismo, inclusive em relação às metas e indicadores estabelecidos;

VI - desenvolver estudos e análises referentes à área de Propriedade Intelectual, promovendo o aprimoramento e atualização constantes da Política Institucional; e

VII - realizar a prospecção de editais de fomento à pesquisa e inovação, bônus tecnológico e outras formas de financiamento, visando à obtenção de recursos para as atividades de PD&I e empreendedorismo no âmbito do IFPI, em consonância com o planejamento estratégico da instituição.

Art. 49. O CIPITEC apresenta a seguinte composição:

I - Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, como presidente;

II - Coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica, como vice-presidente; e

III - dez servidores do quadro efetivo do IFPI, sendo cinco membros titulares e cinco membros suplentes, com formação e/ou atuação em inovação, desenvolvimento científico e tecnológico e de empreendedorismo.

Parágrafo único. Os membros serão nomeados pelo Reitor por um período de dois anos, com a possibilidade de renovação por igual período.

TÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 50. Será obrigatória a menção expressa do nome do IFPI em todo trabalho realizado com o envolvimento parcial ou total de bens, como dados, meios, informações, instalações e equipamentos, serviços ou pessoal da instituição, sob pena de o infrator perder os direitos referentes à participação fixada na forma desta Resolução, em favor da Instituição.

Art. 51. O IFPI assume o compromisso institucional de promover o reconhecimento das produções de inovação e propriedade intelectual no âmbito de editais e resoluções internas, a fim de estimular e fortalecer a cultura de inovação e empreendedorismo no interior dos campi.

Art. 52. O IFPI manterá grupo de trabalho visando zelar pela unidade e coerência dos atos normativos institucionais que se relacionem direta ou indiretamente com esta Política de Inovação, de modo que se proceda à revogação expressa dos atos anteriores que estejam em conflito com os disciplinamentos tratados nesta Resolução ou que possam gerar ambiguidade e/ou insegurança jurídica.

Art. 53. Os casos omissos serão resolvidos pela Pró-Reitoria de Extensão e Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.

Art. Fica revogada:

I - a Resolução Normativa nº 82/2021 - CONSELHO SUPERIOR, de 3 de novembro de 2021.

Art. 54. Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 29/06/2023 15:38:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 157552

Código de Autenticação: 177749362b





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

RESOLUÇÃO NORMATIVA CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI N° 172, de 30 de junho de 2023.

Institui e regulamenta o plano de capacitação de professores formadores, tutores e mediadores que atuam nos cursos com componentes EaD, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, no uso de suas atribuições conferidas no Estatuto deste Instituto Federal, aprovado pela Resolução Normativa nº 59, de 20 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2021, e considerando o processo nº 23172.001983/2023-20 e deliberação em reunião ordinária do dia 28 de junho de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Instituir e regulamentar o plano de capacitação de professores, tutores e mediadores que atuam em cursos do IFPI com componentes curriculares Ead, bem como a produção, revisão e distribuição de materiais didáticos relacionados a essa carga horária específica da EaD.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Estas normas e recomendações têm caráter complementar às demais regulamentações internas das Pró-Reitorias de Ensino (PROEN), de Extensão (PROEX) e de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) do IFPI, no âmbito de suas políticas.

CAPÍTULO II

DA NORMATIVA

Art. 3º Este regulamento disciplina o plano de capacitação de professores formadores, tutores e mediadores a ser implantado em todos os cursos do IFPI que possuem carga horária com modalidade EaD seja ela integral ou não, com fomentos externos ou não, bem como a produção, revisão e distribuição de materiais didáticos relacionados com a carga horária EaD dos referidos cursos.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DO PLANO DE CAPACITAÇÃO

Art. 4º Todos os professores formadores, tutores e mediadores, para habilitar sua atuação em disciplinas que tenham carga horária em EaD, devem participar com êxito de um treinamento e capacitação prévios em cursos institucionais do IFPI que os possibilitem desenvolver as habilidades necessárias para atuarem nos cursos citados.

Art. 5º A capacitação de que trata o Art. 4º deverá ser realizada através de cursos EaD disponibilizados na plataforma **Moodle** do Campus, online, e será acompanhada pelo Núcleo de Educação a Distância do campus onde o curso for ofertado.

CAPÍTULO IV

DA PRODUÇÃO, REVISÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS RELACIONADOS À CARGA HORÁRIA EaD

Art. 6º O sistema de controle da produção, revisão e distribuição de materiais didáticos relacionados à carga horária de EaD ficará sob o controle do Núcleo de Educação a Distância onde o curso será ofertado.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 7º Os cursos ou programas na modalidade a distância e os cursos presenciais com componentes curriculares na modalidade EaD ou semipresenciais deverão seguir a legislação vigente do IFPI, quando necessário, no tocante ao processo de capacitação continuada de professores, tutores e mediadores.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor em 3 de julho de 2023.

PAULO BORGES DA CUNHA

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Borges da Cunha, REITOR - REE - GAB-IFPI, em 30/06/2023 11:10:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 172975

Código de Autenticação: ca3f662d60

