

PORTARIA Nº 270, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 157/2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.000239/2025-81, resolve:

Alterar os itens 4, 5 e 6 da Portaria Inmetro/Dimel n.º 072, de 26 de abril de 2017, que aprova o modelo 5W de instrumento de pesagem não automático, marca Pnix, de acordo com as condições especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

PORTARIA Nº 271, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para esfigmomanômetros de medição não invasiva, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 341/2021, e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.008885/2024-13, resolve:

Aprovar o modelo BP-W06 de esfigmomanômetro eletrônico automático, marca Techline, de acordo com as condições especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

PORTARIA Nº 272, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para esfigmomanômetros de medição não invasiva, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 341/2021, e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.008866/2024-89, resolve:

Aprovar o modelo BP-W1701 de esfigmomanômetro eletrônico automático, marca Techline, de acordo com as condições especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

PORTARIA Nº 273, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de energia elétrica, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 221/2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.006669/2024-25, resolve:

Aprovar o modelo Pantheon-NG de sistema de medição de energia elétrica, classe de exatidão B, marca Eletra, de acordo com as condições de aprovação especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

PORTARIA Nº 274, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para cronotacógrafos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 481/2021; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.003278/2025-30, resolve:

Substituir o Anexo 5 da Portaria Inmetro/Dimel n.º 335, de 2 de dezembro de 2022, que aprova o cronotacógrafo modelo TC100, marcas Pósitron e Stoneridg, de acordo com as condições especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

PORTARIA Nº 275, DE 9 DE MAIO DE 2025

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de energia elétrica, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 221/2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.008838/2024-61, resolve:

Aprovar os modelos UXJ231-S e UXJ341-S de medidores eletrônicos de energia elétrica, classe de exatidão B, marca UP ENERGY, de acordo com as condições de aprovação especificadas, disponível no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>.

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS

PORTARIA SUFRAMA Nº 1.952, DE 7 DE MAIO DE 2025

Incluir insumos com níveis de desagregação na Lista de Insumos Padrão SUFRAMA (LIPS), nas partes e peças relacionadas ao chassi das motocicletas acima de 250cm³ até 450cm³.

O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 79 da Portaria SUFRAMA nº 602, de 13 de dezembro de 2022, que aprovou o Regimento Interno da SUFRAMA e tendo em vista o disposto no § 3º do artigo 1º da Portaria Interministerial SEPEC/ME/SEXEC/MCTI nº 43 de 29/07/2020, resolve:

Art. 1º Incluir na Lista de Insumos Padrão SUFRAMA (LIPS) os insumos com o nível de desagregação descritos a seguir, nas partes e peças relacionadas ao chassi das motocicletas acima de 250cm³ até 450 cm³:

I - aro dianteiro de metal, com tratamento de superfície, com cubo, raios, niples, rolamentos, espaçador, sem retentores, exclusivamente para motocicletas acima 250 cm³ até 450 cm³. Quantidade anual: 3.000 (três mil). NCM 8714.10.00; e

II - aro traseiro de metal, com tratamento de superfície, com cubo, raios e niples, rolamentos, espaçador, sem retentores exclusivamente para motocicletas acima 250 cm³ até 450 cm³. Quantidade anual: 3.000 (três mil). NCM 8714.10.00.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOÃO BOSCO GOMES SARAIVA

PORTARIA SUFRAMA Nº 1.956, DE 9 DE MAIO DE 2025

Suspende os efeitos do Ato Aprobatório do Projeto Técnico-Econômico (PTE) aprovado em favor da empresa NASSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA. por 180 dias, em razão da reprovação do Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos (RDAP) ano-base 2022.

O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS - SUFRAMA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 15 do Anexo I do Decreto nº 11.217, de 30 de setembro de 2022, tendo em vista o que consta no Processo nº 52710.008570/2023-30, resolve:

Art. 1º Suspender os efeitos da Portaria SUFRAMA n. 500, de 28 de dezembro de 2009, que aprovou o Projeto Técnico-Econômico (PTE) em favor da empresa NASSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA., CNPJ 05.204.514/0001-82 e inscrição SUFRAMA 200114816, visando à concessão de incentivos fiscais para o produto CONFECÇÕES EM TECIDOS, código Suframa 1512, em vista da reprovação do Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos (RDAP) ano base 2022, nos termos da análise contida no Parecer de Acompanhamento de Projeto (PAP) nº 121/2024/COAPI/CGAPI/SPR/SUFRAMA.

§1º Transcorridos os primeiros 90 dias da suspensão, deverá ser submetida ao Conselho de Administração da Suframa (CAS) uma proposição de cancelamento, em caráter definitivo, do ato aprobatório referido no caput deste artigo, em cumprimento ao art. 31 da Portaria Suframa nº 1398, de 07 de maio de 2024.

§2º Fica assegurada à empresa, durante o curso da suspensão, mas antes da efetivação do cancelamento dos incentivos fiscais, a apresentação de prova de regularização visando sua reabilitação junto à Superintendência Adjunta de Projetos (SPR), conforme previsto no Art. 32 da Portaria Suframa nº 1.398, de 07 de maio de 2024.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOÃO BOSCO GOMES SARAIVA

Ministério da Educação

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 4, DE 12 DE MAIO DE 2025

Institui os Parâmetros Nacionais para a Oferta dos Itinerários Formativos de Aprofundamento IFAs no Ensino Médio.

A PRESIDENTA DA CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 10, inciso VI, da Portaria MEC nº 1.306, de 2 de setembro de 1999, e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, na Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, e na Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, e com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 7, de 10 de abril de 2025, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 12 de maio de 2025, Seção 1, página 79, resolve:

TÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Ficam instituídos os Parâmetros Nacionais para a Oferta dos Itinerários Formativos de Aprofundamento - IFAs no Ensino Médio -, a serem implementados em todo o território nacional, mediante conjugação de esforços da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com a finalidade de assegurar, nas redes públicas e nas instituições privadas, a qualidade e a equidade na oferta curricular definida na forma do art. 5º, inciso XVIII, da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024.

Art. 2º Os IFAs no Ensino Médio devem fundamentar os processos de tomada de decisão e de gestão dos sistemas de ensino e das escolas que atendem à etapa do Ensino Médio e orientar:

I - a definição de suas estratégias para a reorganização dos IFAs e a elaboração de planos de ação para operacionalizar essa reorganização nas escolas;

II - o planejamento e implementação de ações administrativas, financeiras e pedagógicas na sua rede de ensino;

III - a elaboração, publicação e disseminação de orientações para apoiar as escolas e seus profissionais na revisão das suas propostas pedagógicas e na melhoria contínua dos processos de ensino e aprendizagem;

IV - o planejamento e a realização de processos de formação continuada em serviço;

V - o aperfeiçoamento das estratégias e sistemas de avaliação do rendimento escolar e da aprendizagem;

VI - o aperfeiçoamento dos processos de monitoramento e avaliação das políticas e programas educacionais voltados ao Ensino Médio;

VII - a revisão e atualização da proposta pedagógica da escola;

VIII - a construção coletiva e colaborativa de processos de formação continuada em serviço, sob a liderança da equipe gestora;

IX - a seleção, organização e disponibilização de materiais didáticos e insumos pedagógicos que fortaleçam os processos de ensino e aprendizagem;

X - a orientação do processo de escolha dos estudantes, considerando os Itinerários Formativos ofertados na instituição;

XI - o acompanhamento permanente e à intervenção tempestiva de apoio à recuperação, recomposição e fortalecimento das aprendizagens; e

XII - a orientação dos estudantes para os momentos de transição no ingresso e na conclusão do Ensino Médio, considerando as oportunidades e possibilidades para a continuidade de seus estudos no Ensino Superior e as conexões com o ingresso no mundo do trabalho.



Art. 3º O processo de implementação dos IFAs deve assegurar:

I - o reconhecimento, o respeito e a valorização da diversidade presente na sociedade brasileira em suas múltiplas expressões, considerando os aspectos históricos, culturais, sociais, étnicos e linguísticos;

II - o reconhecimento da construção histórica, dos princípios ético-políticos e epistemológicos e das normas que organizam a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar Quilombola, a Educação Escolar Bilingue de Surdos, a Educação Especial em perspectiva inclusiva, a Educação de Jovens e Adultos - EJA e a educação escolar no campo, considerando os territórios urbanos e rurais, das florestas, das águas ou de povos e comunidades tradicionais;

III - o atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs para a implementação da educação das relações étnico-raciais, na perspectiva da superação das manifestações do racismo estrutural e institucional e dos impactos do racismo na formação dos sujeitos da ação educativa;

IV - a promoção da equidade educacional e da justiça curricular;

V - a adoção de abordagens curriculares orientadas para a superação de preconceitos, processos de opressão e desigualdades e a valorização de abordagens curriculares fundamentadas nas experiências e perspectivas femininas; e

VI - a articulação e integração curricular das aprendizagens previstas no âmbito dos temas transversais contemporâneos definidos na Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Parágrafo único. O processo de implementação dos IFAs deve garantir a valorização e o fortalecimento da atuação docente, para que os professores desenvolvam e aprofundem sua capacidade individual e coletiva de:

I - planejar e realizar práticas pedagógicas interdisciplinares e contextualizadas, destinadas ao aprofundamento das aprendizagens dos estudantes, a partir da integração entre os eixos curriculares estruturantes, as competências gerais e os objetivos de aprendizagem das áreas do conhecimento e os saberes científicos, tecnológicos e tradicionais, com ênfase na resolução de problemas sociais e ambientais;

II - promover a mediação pedagógica dialógica e democrática para o tratamento interdisciplinar e contextualizado dos temas transversais contemporâneos;

III - utilizar tecnologias digitais e metodologias ativas e participativas para criar experiências de aprendizagem inovadoras, alinhadas às características e necessidades dos educandos, às especificidades e singularidades das diferentes modalidades de oferta da Educação Básica definidas na legislação e às demandas que se expressam nos territórios, nas comunidades e na sociedade, considerando a escala local, regional, nacional e global;

IV - realizar a avaliação contínua da aprendizagem, em suas dimensões diagnóstica, formativa e somativa e implementar intervenções pedagógicas para a superação de dificuldades apresentadas pelos educandos e para a melhoria contínua de sua prática pedagógica;

V - participar ativamente da construção e avaliação dos projetos integradores, garantindo coerência entre a Formação Geral Básica - FGB e os itinerários, e adaptando-os às realidades locais; e

VI - atuar como agentes de transformação social, fomentando o protagonismo dos educandos, a cultura democrática e de respeito aos direitos humanos e a conexão entre escola, comunidade e mundo do trabalho.

Art. 4º O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, ofertado em diferentes modalidades definidas no ordenamento jurídico brasileiro, é um direito social de cada pessoa e é dever do Estado e da família, em colaboração com a sociedade, garantir o seu pleno exercício.

Parágrafo único. O Ensino Médio tem como finalidade promover o desenvolvimento integral de cada educando, mediante formação para o exercício pleno da cidadania, qualificação para a participação e integração no mundo do trabalho e preparação para a continuidade dos estudos em nível superior.

Art. 5º Para fins desta Resolução e observando o Referencial Legal e Conceitual de que trata o Capítulo II da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, considera-se:

I - Formação Integral e Integrada: desenvolvimento intencional dos aspectos físicos, cognitivos, ético-políticos, socioculturais e afetivos dos estudantes, mediante organização curricular que assegure a articulação e integração entre direitos e objetivos de aprendizagem e processos pedagógicos desenvolvidos no âmbito da FGB e dos Itinerários Formativos de que trata o art. 35 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

II - FGB: oferta curricular que compõe a Formação Integral e Integrada, na qual um conjunto de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, expressos na BNCC do Ensino Médio na forma de competências e habilidades, são assegurados a todos os estudantes, mediante oferta de componentes curriculares obrigatórios e das áreas de conhecimento que compõem o Ensino Médio; e

III - Itinerários Formativos de Aprofundamento - IFAs: percursos educacionais estruturados com no mínimo seiscentas horas, de livre escolha dos estudantes, que permitem aos educandos o aprofundamento de suas aprendizagens e de seu desenvolvimento em uma ou em mais áreas do conhecimento.

Parágrafo único. Os IFAs, de que trata o inciso III do caput, realizam-se por meio da oferta de projetos interdisciplinares e integradores, organizados com ênfase nos componentes curriculares que compõem a(s) área(s) de conhecimento eleita(s), de modo a ampliar o diálogo entre as dimensões teóricas e práticas dos conteúdos, a consideração e valorização da diversidade territorial e cultural do Brasil e as escolhas estabelecidas na proposta pedagógica de cada unidade escolar.

TÍTULO II

DA ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

CAPÍTULO I

DOS ELEMENTOS CONCEITUAIS, ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS COMUNS E EIXOS CURRICULARES ESTRUTURANTES DOS IFAs

Art. 6º Os IFAs têm como objetivos:

I - permitir aos estudantes o aprofundamento de suas aprendizagens e de seu desenvolvimento em uma ou em mais áreas do conhecimento;

II - estimular os estudantes à aquisição de níveis mais elevados e complexos de análise crítica, reflexão e abstração, mobilizando as epistemologias próprias de cada campo da ciência, da cultura, do trabalho e das tecnologias e as diferentes formas e sistemas de conhecimentos, saberes e valores acumulados pela humanidade;

III - oferecer ao estudante a oportunidade de escolher temas e problemas socialmente relevantes para aprofundar seus estudos, considerando seus interesses pessoais e coletivos, as dinâmicas comunitárias e sociais experimentadas e sua posição de sujeito protagonista de sua aprendizagem e de seu desenvolvimento integral;

IV - propiciar o domínio mais avançado de conhecimentos da Matemática, das Ciências, da Filosofia e das múltiplas linguagens, que garantam intervenções sociais críticas, éticas e estéticas, a partir de uma progressiva compreensão crítica a cerca de sua realidade social e do desenvolvimento contínuo de sua autonomia;

V - mobilizar e fomentar, por meio da contextualização dos currículos e das experiências de aprendizagem desenvolvidas nas escolas, o fortalecimento das identidades socioculturais dos sujeitos da ação educativa, a valorização das diferenças, das singularidades e das especificidades expressas nos territórios e nas comunidades educativas;

VI - mobilizar e fomentar, por meio de abordagens curriculares inclusivas, equitativas e democráticas, a compreensão dos princípios ético-políticos que fundamentam a República Federativa do Brasil;

VII - propiciar aos jovens formação em Direitos Humanos e Sustentabilidade Socioambiental como uma das condições para a democracia;

VIII - contribuir para a construção do Projeto de Vida dos educandos, a partir: a) da mobilização de reflexão e compreensão crítica e implicada a respeito das relações entre suas escolhas individuais e as dinâmicas, restrições e potencialidades existentes na vida social, comunitária e familiar; e

b) da afirmação de um projeto comum de sociedade orientado pela justiça social, pelo exercício dos direitos humanos e da cidadania plena, pela solidariedade e pela superação das desigualdades de classe, origem, raça, sexo, cor e idade; e

IX - exercitar e experienciar o multiculturalismo, considerando a escola como espaço e tempo de interação, união, diálogo e cooperação entre diferentes culturas e contextos e potencializando o desenvolvimento da cidadania e de um currículo que

reconhece a centralidade e a pluralidade das experiências humanas e as matrizes históricas e culturais brasileiras, incluindo a educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura dos povos originários do Brasil, dos povos tradicionais de origem africana e afrobrasileira, as experiências e perspectivas femininas.

Art. 7º Na estruturação, revisão e oferta dos Itinerários Formativos, os sistemas de ensino deverão observar os princípios epistemológicos, os princípios pedagógicos e os princípios de gestão definidos nesta Resolução.

Art. 8º São Princípios Epistemológicos para a estruturação, revisão e oferta dos IFAs: I - o trabalho como princípio educativo em sua concepção emancipatória, integrando ciência, tecnologia, inovação e cultura;

II - a indissociabilidade entre pensamento e ação e a importância de articular conhecimentos teóricos e práticos para o desenvolvimento da autonomia intelectual e para o aprofundamento da capacidade de resolver problemas complexos;

III - o compromisso com os Direitos Humanos e com a democracia;

IV - o trabalho intencional para a superação das dinâmicas que conectam:

a) as desigualdades educacionais em termos de acesso, permanência, aprendizagem e conclusão da Educação Básica; e

b) as desigualdades interseccionais relacionadas às posições de classe, gênero e raça, aos marcadores sociais da deficiência e aos processos de segregação territorial e racismo climático presentes nas sociedades contemporâneas;

V - o trabalho intencional para a superação das barreiras sociais, econômicas, culturais e pedagógicas que afastam grupos sociais da aprendizagem, do engajamento pessoal e intelectual e da formação profissional e científica nas áreas da Matemática, das Ciências Naturais e das Tecnologias, com especial atenção às populações negra, quilombola e indígena; às mulheres; às populações do campo, das águas e das florestas e à população com deficiência;

VI - o trabalho intencional para a superação das barreiras sociais, econômicas, culturais e pedagógicas que impõem constrangimentos específicos à promoção da qualidade educacional na oferta do Ensino Médio nas modalidades da EJA, da Educação Escolar Indígena, da Educação Escolar Quilombola, da Educação Especial em perspectiva Inclusiva, da Educação Bilingue de Surdos e da Educação Escolar no Campo; e

VII - o trabalho intencional para a valorização e mobilização dos fundamentos teóricos e metodológicos, dos procedimentos e conteúdos que estruturam as diferentes ciências, a filosofia, as linguagens e as artes.

Art. 9º São Princípios Pedagógicos para a oferta dos IFAs:

I - a interdisciplinaridade, a contextualização e a articulação entre a experiência social, a ciência, a cultura e as tecnologias como princípios organizadores da ação gestora e dos processos de ensino-aprendizagem.

II - a pesquisa como princípio pedagógico e como elemento mobilizador da integração entre os IFAs e a FGB;

III - a estruturação dos processos de planejamento e a implementação dos Itinerários Formativos de forma coletiva e colaborativa, com a participação democrática da comunidade escolar;

IV - a coesão e a coerência na oferta dos componentes curriculares dentro de cada itinerário e sua conexão com o processo permanente de construção dos Projetos de Vida dos estudantes;

V - a utilização de estratégias orientadas para a realização de uma educação comprometida com a igualdade e com a equidade para a superação dos preconceitos e das múltiplas formas de discriminação relacionadas a classe social, identidade regional, raça/cor, sexo, etnia, orientação religiosa ou diversidade sexual;

VI - a compreensão ampla das possibilidades de expansão e diversificação dos espaços em que se realizam as práticas pedagógicas e os processos de ensino-aprendizagem e o estímulo à criação e fortalecimento de conexões e interações com os territórios e com equipamentos sociais de cultura, esporte, lazer, saúde, justiça, proteção social, trabalho e espaços de vida natural;

VII - a compreensão ampla das possibilidades de expansão e diversificação de abordagens metodológicas no âmbito dos projetos integradores, considerando projetos interdisciplinares de pesquisa e de extensão, projetos de intervenção sociocultural e comunitária, aprendizagem cooperativa e colaborativa, seminários, oficinas, práticas coletivas, debates, estudo de caso, reelaboração de saberes e práticas ancestrais de imersão na natureza e a utilização de recursos didáticos variados, como filmes, músicas, artigos de jornal e livros, recursos digitais e materiais produzidos pelos próprios estudantes;

VIII - a explicitação de uma lógica curricular com progressivas, sucessivas e diversificadas aproximações dos educandos com os diferentes objetos de conhecimento para garantir a aquisição de níveis cada vez mais avançados de habilidades e competências;

IX - a intencionalidade pedagógica na seleção, mobilização e utilização de materiais didáticos e de instrumentos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem; e

X - a adoção de metodologias de avaliação da aprendizagem, de caráter diagnóstico permanente, formativo e somativo, que:

a) reconheçam as especificidades e singularidades dos estudantes do Ensino Médio e que mobilizem diferentes e diversificados instrumentos e estratégias de avaliação de caráter individual e coletivo; e

b) permitam a identificação das lacunas e dificuldades de aprendizagem e seu tratamento pedagógico, de modo a fortalecer a permanência dos estudantes na escola e seu sucesso acadêmico, com especial atenção aos estudantes que pertencem aos grupos e populações historicamente vulnerabilizadas, como os estudantes de baixa renda, os estudantes negros, indígenas e quilombolas, as populações do campo, das águas e das florestas, os estudantes com deficiência e a população LGBTQIAP+.

Art. 10. São Princípios de Gestão para a oferta dos IFAs:

I - o reconhecimento da indissociabilidade entre a dimensão pedagógica e curricular e as demais dimensões da gestão educacional e escolar para assegurar o pleno exercício do direito à educação na etapa do Ensino Médio e para garantir a qualidade da oferta curricular da FGB e dos Itinerários Formativos;

II - a realização de diagnósticos frequentes a respeito dos resultados de aprendizagem alcançados pelos estudantes, dos padrões de desigualdade e equidade presentes na rede de ensino, das condições objetivas do funcionamento das escolas, da suficiência dos insumos necessários ao processo de ensino e aprendizagem, da quantidade, alocação e condições de carreira e trabalho dos profissionais de educação para subsidiar a tomada de decisão sobre a implementação dos Itinerários Formativos;

III - a gestão democrática do sistema de ensino e das escolas;

IV - a compreensão da pluralidade, das singularidades, das necessidades específicas e dos marcos normativos existentes para a oferta do Ensino Médio nas diferentes modalidades educacionais estabelecidas na legislação;

V - a estruturação e realização permanente de estratégias de formação continuada centradas nos desafios da escolarização no Ensino Médio e na melhoria contínua da prática dos profissionais de educação;

VI - a construção e implementação de estratégias para o acompanhamento, monitoramento e apoio permanente à implementação dos IFAs na rede de ensino e em cada escola;

VII - a mobilização de estratégia de avaliação institucional e de avaliação externa, bem como o uso de indicadores disponíveis nas bases de dados públicos do Ministério da Educação e dos órgãos da Administração Pública para o diagnóstico frequente e identificação de desafios curriculares, operacionais, logísticos, administrativos ou financeiros no processo de implementação dos IFAs;

VIII - o planejamento, por parte dos sistemas de ensino e das escolas, da organização da jornada de trabalho dos profissionais de educação e da alocação do tempo pedagógico nas matrizes curriculares do Ensino Médio, de modo a garantir os momentos destinados à formação entre pares, ao planejamento coletivo integrado, ao planejamento individual de cada professor e ao registro e acompanhamento das aprendizagens dos educandos; e

IX - a disponibilização de infraestrutura e tecnologias necessárias para a implementação dos IFAs, promovendo a inclusão digital de estudantes e professores, bem como a acessibilidade de Pessoas com Deficiência - PcD, Transtorno do Espectro Autista - TEA, dentre outras necessidades educacionais específicas.



Art. 11. A arquitetura curricular dos diferentes Itinerários Formativos deverá ser organizada a partir de quatro eixos curriculares estruturantes:

I - Método, Conhecimento e Ciência: tem por objetivo promover a investigação científica e a compreensão dos processos, práticas e métodos próprios das diferentes ciências para a identificação, compreensão e análise de fenômenos naturais, sociais, culturais, históricos e linguísticos;

II - Mediação e Intervenção Sociocultural: tem como objetivo promover a mediação como ferramenta eficaz na resolução de conflitos, além de fomentar a construção, tanto individual quanto coletiva, de iniciativas de intervenção social que contribuam para a transformação das realidades local, regional, nacional e global;

III - Inovação e Intervenção Tecnológica: tem por objetivo promover processos de criação individual e coletiva de inovações para a resolução de desafios presentes nos diversos contextos da vida social em escala local, regional, nacional e global; e

IV - Mundo do Trabalho e Transformação Social: tem por objetivo promover processos de reconhecimento, compreensão e experimentação capazes de aproximar os jovens das dinâmicas próprias da transformação social e do mundo do trabalho, reconhecendo-os e estimulando sua autonomia enquanto Agentes Sociais, Políticos, Culturais e Profissionais, contribuindo para sua formação básica para o mundo do trabalho e para a cidadania, com o fortalecimento seu protagonismo.

§ 1º Na articulação dos quatro eixos estruturantes, os IFAs observarão a centralidade dos Projetos de Vida dos estudantes, a coesão curricular e a perspectiva de aprofundamento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada área do conhecimento expressos na BNCC, na forma de competências e habilidades.

§ 2º Os IFAs devem assegurar a presença e articulação de todos os eixos curriculares estruturantes e a presença do tratamento pedagógico em torno da construção permanente dos Projetos de Vida dos estudantes.

Art. 12. Os IFAs devem promover o alcance dos objetivos de aprendizagem, descritos na forma de competências comuns e de competências das áreas do conhecimento dispostas no Anexo I desta Resolução.

CAPÍTULO II

DOS ELEMENTOS CONCEITUAIS E ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS ESPECÍFICAS PARA CADA ÁREA DE CONHECIMENTO

Art. 13. Os elementos conceituais específicos da área de Linguagens e suas Tecnologias fundamentam-se no reconhecimento simultâneo:

I - das múltiplas expressões de conexão, integração e semiose entre as diferentes linguagens que compõem a área; e

II - da autonomia relativa de cada uma das linguagens, a partir de suas matrizes epistemológicas, de seu campo conceitual, de seus regimes de produção e circulação de conhecimento e das diferentes formas pelas quais contribuem para a inserção política dos sujeitos no mundo social.

Art. 14. São elementos conceituais específicos da área de Linguagens e suas Tecnologias:

I - performatividade e práticas discursivas, que pressupõem a mobilização curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) da compreensão crítica, reflexiva e emancipatória da linguagem que reconhece os fenômenos linguísticos como vivos e dinâmicos, inscritos social e historicamente e que materializam a produção interativa de sentidos e significados, em diferentes gêneros, registros e contextos;

b) do reconhecimento da linguagem como recurso essencial para a ação social e política individual e coletiva e para a preparação básica para o mundo do trabalho, cujo progressivo domínio por parte dos sujeitos é elemento crucial para os processos de transformação social e emancipação; e

c) do reconhecimento da explicitação das relações de poder inscritas na linguagem e da importância de assegurar aos sujeitos as competências necessárias para identificar, analisar, problematizar e construir processos de transformação dessas relações;

II - multiletramentos e semioses contemporâneas, que pressupõem a articulação curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento político, epistemológico e pedagógico dos processos de conexão, integração e hibridização entre as linguagens verbal, visual, corporal, digital e artística e da necessidade de assegurar aos sujeitos a compreensão e o manejo de estratégias para produzir textos multimodais e multiplataformas para que possam exercer seu direito de ler criticamente o mundo, de inscrever-se de modo autônomo nos diferentes espaços de produção de sentidos e significados e de participar dos processos de transformação da sociedade;

b) da concepção de multiletramentos que reconhece a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs, além da linguagem verbal e integram imagem, som e movimento em gêneros como podcasts, blogs etc.;

c) do entendimento de que a norma culta também deve ser compromisso com a superação de concepções que expressam hierarquias entre as diferentes manifestações discursivas e as diferentes linguagens, campos de produção de conhecimento, saberes e repertórios culturais; e

d) do reconhecimento que assegure a apropriação das práticas educacionais de leitura e de escrita como compromisso de todos os educadores, independentemente do componente curricular, reconhecendo que elas devem estar presentes nas diferentes práticas sociais;

III - Linguagens e experimentação estética, que pressupõem a articulação curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento do direito dos educandos de participar de processos de investigação, criação e expressão individual e coletiva com as múltiplas linguagens - verbal, corporal, audiovisual, performática - como formas de experiência sensível e inovação artística e de produção de narrativas, performances e manifestações culturais;

b) da compreensão de que os processos de investigação, criação e expressão individual e coletiva com as múltiplas linguagens devem ser organizados de modo a potencializar a identificação, o reconhecimento, a valorização da diversidade humana em suas múltiplas expressões, permitindo o acesso, compreensão e mediação com a multiplicidade de referências dos repertórios culturais e das experiências de vida; e

c) do reconhecimento, compreensão e valorização dos múltiplos contextos e da diversidade de possibilidades de expressão e manifestação das práticas corporais, nas esferas educacional, de participação e lazer e de rendimento;

IV - Cultura digital, narrativas tecnológicas e cibercultura, que pressupõem a articulação curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento das TDICs como recursos para o acesso, investigação e ressignificação de discursos, possibilitando a análise de fenômenos comunicacionais como a Inteligência Artificial - IA, algoritmos, redes sociais e desinformação;

b) da compreensão de que os processos pedagógicos devem considerar a mobilização de práticas linguísticas na interação com as TDICs, possibilitando aos educandos a ampliação de competência discursiva nas formas específicas de autoria em ambiente digital nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva; e

c) do reconhecimento dos impactos na subjetividade dos educandos e da atuação pedagógica para a mitigação das formas específicas de violência e de sofrimento relacionadas às dinâmicas comunicacionais experimentadas na interação com as TDICs; e

V - Processos de significação e construção do mundo, que pressupõem a articulação curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento da linguagem em sua dimensão discursiva, semiótica e interacional e da orientação da ação pedagógica para que os educandos compreendam os modos de produção e circulação de sentidos na sociedade e sejam capazes de problematizar as relações entre linguagem, poder e representatividade sociocultural e linguística.

b) do compromisso com a explicitação, enfrentamento e superação de processos de discriminação e opressão relacionados a classe, sexo, cor/raça, identidade regional, segregação territorial, diversidade sexual, bem como os marcadores sociais da deficiência nas práticas sociais de linguagem e na mobilização dos recursos da linguagem para a ação social crítica frente aos seus impactos; e

c) do reconhecimento da relevância do diálogo com a cultura internacional, nacional, regional e local, para a ampliação do repertório cultural e da capacidade analítica, crítica e reflexiva dos educandos, na compreensão e interação com a diversidade e com as diferenças.

Art. 15. O Anexo I desta Resolução apresenta o quadro sinóptico de objetivos de aprendizagem para Itinerários Formativos, descritos na forma de competências e habilidades, da área de Linguagens e suas tecnologias.

Art. 16. São elementos conceituais específicos da área de Matemática e suas Tecnologias:

I - compreensão da evolução da inscrição sócio-histórica da Matemática, que pressupõe articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento da importância de explicitar, nos processos de ensino e aprendizagem, a evolução histórica da Matemática e seus impactos no desenvolvimento científico, tecnológico e social;

b) do reconhecimento das diferentes formas de estruturação, mobilização e aplicação do conhecimento matemático e de sua inscrição nos regimes sócio-históricos e culturais do presente e do passado; e

c) da compreensão da matemática como ferramenta para a análise crítica de fenômenos sociais, econômicos, culturais e ambientais e como recurso para a ação individual e coletiva, permitindo aos sujeitos a ampliação e fortalecimento de sua participação cidadã e de sua atuação para a transformação da realidade social;

II - conhecimento matemático, interdisciplinaridade e tecnologias, que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento das conexões e interfaces do conhecimento matemático com o conhecimento produzido nas diferentes áreas da ciência, da cultura, da filosofia e das tecnologias; e da importância da mobilização de estratégias pedagógicas interdisciplinares para o fortalecimento da aprendizagem da Matemática;

b) da integração da Matemática com o pensamento computacional e as experiências e iniciativas relacionadas à inovação tecnológica, incluindo programação, simulações e ciências de dados para a compreensão, a análise e a proposição de soluções para desafios do mundo contemporâneo;

c) do reconhecimento da importância do uso consciente e ético de tecnologias e ferramentas digitais compreendendo suas potencialidades e limitações para a análise de dados, modelagem matemática e pesquisa científica; e

d) da articulação dos conhecimentos matemáticos com o mundo do trabalho e a pesquisa científica, permitindo aos estudantes a experimentação de desafios acadêmicos e a formação básica para o mundo do trabalho, com mediação pedagógica, incentivando a criatividade, a inovação e o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas complexos; e

III - resolução de problemas e modelagem matemática, que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento das metodologias ativas, participativas e das abordagens que privilegiem o trabalho colaborativo e cooperativo com base na resolução de problemas contextualizados nas práticas sociais e nos desafios complexos da realidade local, regional e global; e

b) do reconhecimento da Modelagem Matemática como abordagem privilegiada para fomentar o desenvolvimento progressivo do pensamento lógico e analítico e da capacidade de produção, interpretação e resolução de problemas complexos.

Art. 17. O Anexo desta Resolução apresenta o quadro sinóptico de objetivos de aprendizagem para Itinerários Formativos, descritos na forma de competências e habilidades, da área de Matemática e suas Tecnologias.

Art. 18. Os elementos conceituais que devem organizar os itinerários da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias são:

I - regimes epistemológicos das ciências naturais e de sua inscrição histórica e social, que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) do reconhecimento simultâneo das potencialidades do trabalho interdisciplinar e das abordagens transversais relacionadas aos temas das Ciências Naturais e suas Tecnologias, dos fundamentos epistemológicos e conceituais e das abordagens e enquadramentos analíticos específicos da Biologia, da Química e da Física;

b) do reconhecimento do letramento científico e da ampliação progressiva da autonomia investigativa dos estudantes como elementos críticos de sua capacidade de ação individual e coletiva e de sua participação consciente nos processos de transformação da sociedade; e

c) da compreensão da relação entre a produção e circulação do conhecimento científico, a análise dos fenômenos naturais e suas interações com sistemas tecnológicos e sociais e as demandas concernentes à sustentabilidade e a justiça socioambiental e climática;

II - interfaces e fronteiras das Ciências da Natureza, que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico a partir:

a) da explicitação, nos processos de ensino e aprendizagem, das conexões entre ciência, tecnologia e sociedade, permitindo aos estudantes a compreensão das relações de poder, das hierarquias e das disputas em torno da produção da circulação e dos atravessamentos políticos, ideológicos e econômicos que se manifestam nessas conexões;

b) da integração do conhecimento das áreas das Ciências da Natureza, com outros campos da ciência, da filosofia e das linguagens e com outros tipos de saberes e práticas culturais, fortalecendo a interdisciplinaridade e a resolução de problemas complexos;

c) do reconhecimento das conexões entre as Ciências da Natureza e os processos de inovação tecnológica do passado e do presente, permitindo a identificação dos impactos do conhecimento científico na transformação das sociedades e da natureza; e

d) da articulação dos processos de ensino e aprendizagem com a formação para o mundo do trabalho, permitindo aos estudantes a compreensão mais ampla da aplicação dos conhecimentos científicos nas diferentes esferas da vida produtiva e acadêmica, considerando a transição para o Ensino Superior, a preparação básica para o mundo do trabalho e a formação para o exercício pleno da cidadania.

Art. 19. O Anexo desta Resolução apresenta o quadro sinóptico de objetivos de aprendizagem para Itinerários Formativos, descritos na forma de competências e habilidades, da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Art. 20. São elementos conceituais específicos da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas:

I - estudo do homem e o meio, vida em sociedade e consciência cidadã, que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico, a partir:

a) do reconhecimento simultâneo da potencialidade dos processos de integração e articulação interdisciplinar entre a Filosofia, a História, a Geografia e as Ciências Sociais e da relevância e singularidade de suas abordagens epistemológicas e os enquadramentos temáticos específicos para a compreensão da realidade social e para a construção progressiva da autonomia intelectual dos sujeitos;

b) da centralidade da perspectiva dialógica, democrática e solidária e de interações horizontais na construção dos processos de ensino e aprendizagem, permitindo aos estudantes a experimentação cotidiana de sua capacidade de pensar, argumentar, contra-argumentar, analisar e refletir criticamente em torno de questões que organizaram a vida social no passado e que organizam a vida social no presente e dos elementos que condicionam a experiência social humana;

c) do reconhecimento da potencialidade de metodologias e abordagens ativas e participativas que privilegiem, ao mesmo tempo, o diálogo com o território e com a comunidade e a reflexão sobre as conexões entre essa realidade e outras escalas da realidade (regional, nacional, global), permitindo aos estudantes o reconhecimento dos elementos conceituais, teóricos e analíticos da filosofia, das ciências sociais, da história e da geografia nas relações sociais cotidianas; e

d) da compreensão da relação entre o ser humano e o meio, assim como da organização da vida em sociedade, a partir de abordagem que considere tanto as interações ecológicas e ambientais quanto os processos históricos, culturais, políticos e econômicos;

II - fenômenos sociais, diversidade cultural, cidadania e democracia que pressupõem articulação, integração curricular e a organização do trabalho pedagógico, a partir:

a) da estruturação de abordagens pedagógicas e processos de ensino e aprendizagem que permitam aos educandos a participação em atividades de investigação, análise e compreensão dos fenômenos sociais, mobilizando ferramentas e recursos teóricos e metodológicos da filosofia, da história, da geografia e das ciências sociais para identificar relações, padrões, paradigmas e dinâmicas de transformação da vida social;

b) da articulação das formas específicas de produção e circulação do conhecimento na filosofia, na história, na geografia e nas ciências sociais com outras formas de conhecimento científico, de saberes ancestrais e de práticas socioculturais,



fomentando a observação da natureza, a potencialidade dos saberes autóctones, a valorização das ancestralidades, a pesquisa e iniciação científica como meios privilegiados de interrogação acerca do mundo e produção de conhecimento;

c) do reconhecimento da relevância da análise crítica e filosófica das transformações no mundo do trabalho ao longo da história e suas implicações para as sociedades como variável crítica para potencializar a inserção justa dos educandos na vida profissional e sua formação básica para o mundo do trabalho; e

d) da compreensão da importância das experiências de participação e do protagonismo dos educandos nos processos de tomada de decisão e construção das formas coletivas de vida na escola, para a aprendizagem de valores democráticos e para o desenvolvimento da capacidade de atuação cidadã para a preservação do Estado Democrático de Direito.

Art. 21. O Anexo desta Resolução apresenta o quadro sinóptico de objetivos de aprendizagem para Itinerários Formativos, descritos na forma de competências e habilidades, da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e suas Tecnologias.

CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES PARA ASSEGURAR A QUALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS DE APROFUNDAMENTO - IFAs

Art. 22. Para assegurar a qualidade na IFAs, deverão ser observados, além das determinações e critérios definidos nos arts. 18 e 19 e no art. 21 da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, as orientações específicas de que trata esta Resolução.

Art. 23. Os sistemas de ensino deverão assegurar:

I - a revisão e atualização dos documentos normativos que estabelecem a matriz curricular e a organização pedagógica dos Itinerários Formativos, de forma a assegurar o tratamento interdisciplinar e integrado dos conteúdos de ensino e fomentar o desenvolvimento de metodologias diversificadas, na forma de projetos integradores;

II - a expansão das matrículas do Ensino Médio em tempo integral e a garantia da oferta do Ensino Médio noturno, com diferentes modelos e possibilidades de jornada escolar, a partir das adaptações necessárias definidas pelos sistemas de ensino;

III - a seleção, mobilização e disponibilização de materiais pedagógicos, incluindo aqueles distribuídos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD, e de materiais de orientação ao professor que permitam a realização efetiva de projetos integradores e práticas pedagógicas interdisciplinares, considerando a conexão e articulação entre os componentes curriculares obrigatórios e diversificados;

IV - a estruturação de programas e a implementação de ações permanentes de formação de professores, coordenadores e gestores para orientar e ampliar as suas capacidades profissionais, contemplando a compreensão de:

a) características, desafios e potencialidades dos processos de escolarização dos sujeitos do Ensino Médio;

b) concepção de formação humana integral e integrada nas estratégias de integração curricular;

c) práticas pedagógicas na perspectiva inter e transdisciplinar enquanto modalidades organizativas do trabalho pedagógico em sala de aula;

d) estratégias de diversificação didática e de personalização dos processos de ensino;

e) aprendizagem e mediação pedagógica com utilização das TDICs;

f) avaliação da aprendizagem; e

g) intervenção pedagógica para recuperação e recomposição das aprendizagens;

V - a definição pelos sistemas de ensino e implementação, pelas instituições de ensino, de estratégias pedagógicas que contemplem as especificidades, necessidades e singularidades dos estudantes da EJA, da Educação Escolar Indígena, da Educação Escolar Quilombola, da Educação Especial na perspectiva Inclusiva, da Educação Bilíngue de Surdos e da Educação do Campo, assegurando o respeito às normas curriculares e educacionais existentes para essas diferentes modalidades da Educação Básica;

VI - a definição e implementação de estratégias de apoio para o trabalho pedagógico com estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem e escolarização, associadas ou não a quadros de sofrimento psicossocial, vulnerabilidade e risco social, defasagem idade-série, entre outros fatores críticos que podem aprofundar a complexidade da mediação pedagógica em sala de aula;

VII - a definição e implementação de programas e ações destinadas à recomposição, recuperação e consolidação de aprendizagens fragilizadas em função de interrupções do atendimento educacional presencial por força de emergências climáticas, de impactos das situações críticas de violência em territórios conflagrados ou eventos correlatos;

VIII - a melhoria contínua das condições de trabalho, jornada escolar e alocação suficiente e equitativa de profissionais docentes nas escolas que permitam a construção coletiva do trabalho pedagógico e favoreçam a articulação entre os profissionais no âmbito de uma mesma área de conhecimento e a articulação entre profissionais que lecionam em diferentes áreas do conhecimento;

IX - a melhoria contínua das condições da infraestrutura física, tecnológica e pedagógica das escolas, mediante mecanismos que combinem a realização de estratégias centralizadas nas secretarias de educação com a descentralização e alocação de recursos financeiros, administrativos e de suporte técnico nas unidades educacionais para a implementação de projetos específicos, que expressem sua autonomia pedagógica e sua identidade institucional;

X - o fomento, a orientação e a alocação de investimentos para mobilizar a integração das escolas com o território e a conexão das escolas com os espaços de cultura, ciência, tecnologia, inovação e com o mundo do trabalho, em projetos e atividades de visita de campo, estudo do meio, iniciação cultural, iniciação científica ou vivências profissionais, nas suas diferentes formas;

XI - a articulação e integração, na forma de parcerias com movimentos sociais, instituições que atuam no terceiro setor, com foco em educação pública para o desenvolvimento de projetos e ações vocacionados à melhoria da implementação dos itinerários formativos de aprofundamento; e

XII - a articulação e integração, na forma de parcerias, com instituições de Educação Superior - IES para ações de ensino, extensão universitária e pesquisa, vocacionadas à avaliação permanente e à melhoria contínua da implementação dos Itinerários Formativos, à formação inicial e continuada de educadores e ao desenvolvimento de inovações pedagógicas contextualizadas nos territórios e a partir das necessidades da rede de ensino.

Art. 24. As unidades educacionais públicas e privadas, sob a liderança de suas equipes gestoras, deverão assegurar:

I - os processos de orientação e acompanhamento do trabalho pedagógico dos professores, nos ambientes de aprendizagem, para assegurar o apoio necessário à melhoria contínua das práticas de ensino e aprendizagem em perspectiva interdisciplinar;

II - a organização dos tempos e a liderança dos processos de formação continuada em serviço, mobilizando a aprendizagem entre pares, a tematização das práticas pedagógicas e o estudo dos temas que afetam a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes do Ensino Médio;

III - a construção coletiva e compartilhada dos projetos integradores e das diferentes estratégias didáticas que serão mobilizadas para garantir a aprendizagem, a terminalidade e o desenvolvimento integral dos estudantes no âmbito dos Itinerários Formativos, em conexão, articulação e integração com a FGB;

IV - a definição de procedimentos comuns para a identificação, análise e intervenção colaborativa e compartilhada nas situações individuais e coletivas relacionadas a dificuldades de escolarização e de aprendizagem;

V - a organização e realização de estratégias de apoio pedagógico aos estudantes que necessitem, incluindo aquelas relacionadas ao atendimento das necessidades educacionais de adolescentes, jovens e adultos PcD ou TEA e outros quadros correlatos, na perspectiva da educação especial inclusiva;

VI - a organização e realização de estratégias para assegurar a qualidade do clima e da convivência escolar, com a prevenção e diálogo com a comunidade escolar a respeito das situações de conflito e violência, bem como a coordenação de esforços junto à rede de proteção social e aos serviços de saúde, justiça e assistência presentes no território; e

VII - a organização e realização de processos de avaliação, com avaliação e autoavaliação da aprendizagem e do desenvolvimento e de processos de avaliação institucional participativa, na perspectiva da melhoria contínua da implementação dos IFAs.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25. A fim de assegurar a implementação destes Parâmetros Nacionais para a Oferta dos Itinerários Formativos de Aprofundamento - IFAs no Ensino Médio, os conselhos estaduais, distrital e municipais de educação devem realizar a revisão de seus atos normativos e, no exercício de suas atribuições estabelecidas em legislação, editar as normas complementares que se mostrem necessárias.

Parágrafo único. Os sistemas de ensino poderão regulamentar adaptações que sejam necessárias para atendimento às necessidades evidenciadas pelas diferentes modalidades de ensino, para oferta do Ensino Médio noturno, e para a organização de itinerários integrados, respeitando a referência às competências gerais dos Itinerários de Aprofundamento.

Art. 26. Os estudantes que ingressarem na primeira série do Ensino Médio no ano letivo de 2026 deverão ser matriculados com currículos organizados a partir das definições e critérios estabelecidos na Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, nos quais os Itinerários Formativos propostos obedeçam aos parâmetros e observem as orientações definidas nesta Resolução.

Art. 27. A implementação do PNLD obedecerá, na distribuição dos livros didáticos para o Ensino Médio no ciclo 2026-2029, os parâmetros e orientações definidos nesta Resolução.

Art. 28. Na elaboração das matrizes de avaliação do Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb e das matrizes do Exame Nacional do Ensino Médio - Enem, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep deverá considerar o conjunto dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, expressos na forma de competências e habilidades comuns do Anexo I, desenvolvidos pelos estudantes ao longo de toda sua trajetória no Ensino Médio, observando os prazos definidos na Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024.

§ 1º O Inep definirá cronograma de atividades para as adaptações necessárias à realização do Saeb de modo a assegurar que sua aplicação atenda às disposições desta Resolução e da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, até o ano de 2027.

§ 2º O Inep definirá cronograma de atividades para as adaptações necessárias à realização do Enem, de modo a assegurar que sua aplicação atenda às disposições desta Resolução e da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, até o ano de 2028.

Art. 29. O cumprimento desta Resolução assegura os padrões mínimos de qualidade, conforme disposto no art. 21, § 4º, da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024.

Art. 30. Compete ao Ministério da Educação prestar a assistência técnica aos sistemas de ensino, de caráter suplementar, no âmbito do regime de colaboração, para apoiar, acompanhar, monitorar e avaliar a implementação do disposto nesta Resolução.

Parágrafo único. O Ministério da Educação publicará materiais complementares de orientação aos sistemas de ensino e às escolas e processos de formação continuada, em parceria com os sistemas de ensino, como parte das estratégias de assistência técnica ao processo de implementação;

Art. 31. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

MARIA DO PILAR LACERDA ALMEIDA E SILVA

ANEXO

QUADRO SINÓPTICO DAS COMPETÊNCIAS COMUNS PARA ITINERÁRIOS FORMATIVOS DE APROFUNDAMENTO - IFAs E DOS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO, DESCRITOS NA FORMA DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.

COMPETÊNCIAS COMUNS PARA A OFERTA DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS DE APROFUNDAMENTO NAS ÁREAS DE CONHECIMENTO
1. Aplicar o método científico, mobilizando suas diversas formas de estruturação e arquiteturas epistemológicas, para construir e sistematizar conhecimentos, em interação com os saberes e valores ancestrais, exercitando a autonomia investigativa na compreensão de fenômenos naturais, sociais, culturais, históricos e linguísticos por meio de metodologias e conhecimentos entre áreas.
2. Comunicar, com clareza, objetividade e de forma acessível, informações fundamentadas em conhecimentos das ciências e da filosofia, utilizando diferentes linguagens e ferramentas tecnológicas e exercitando práticas comprometidas com a democratização dos conhecimentos acumulados pela humanidade, o diálogo intercultural, a equidade, a justiça social, a sustentabilidade e a transformação das comunidades escolares e dos territórios.
3. Valorizar a contribuição de grupos historicamente marginalizados na construção do conhecimento científico, filosófico e tecnológico, bem como na circulação de repertórios de saberes ancestrais e tradicionais; reconhecendo e atuando para superar as barreiras culturais, econômicas, políticas e sociais que diminuem ou impedem o protagonismo das mulheres, da população negra e quilombola, das populações do campo, das águas e das florestas, dos povos originários, da população LGBTQIAPN+ e das pessoas com deficiência, desconstruindo visões machistas, capacitistas, homofóbicas, racistas e eurocêntricas.
4. Analisar a história, as dinâmicas e as diversas expressões culturais dos movimentos sociais protagonizados por grupos historicamente marginalizados na luta pela afirmação, promoção, proteção e defesa dos direitos humanos, compreendendo suas pautas e reivindicações e seus impactos na construção de uma sociedade mais diversa, justa e equitativa.
5. Propor ações de intervenção social, analisando com base em dados, as desigualdades históricas e estruturais que impactam diferentes grupos sociais, atuando de forma individual e coletiva no desenvolvimento de iniciativas para a promoção e defesa dos direitos humanos e da justiça social, exercitando seu protagonismo e participação em processos democráticos de mobilização, tomada de decisões e acompanhamento e controle social das políticas públicas.
6. Utilizar a mediação como ferramenta de resolução de conflitos de ordem pessoal e coletiva, na sua participação social em esfera local, regional e global, exercitando o diálogo, a empatia e a escuta ativa nas estratégias de negociação, argumentação e tomada de decisão, considerando diferentes perspectivas culturais, sociais e políticas para construir soluções colaborativas, sustentáveis e éticas no enfrentamento às desigualdades, no combate da violência e na defesa e fortalecimento de instituições democráticas.
7. Propor soluções para desafios sociais complexos relacionados aos diferentes campos da vida comum, em áreas como saúde pública, economia e emergência climática, articulando conhecimentos teóricos e práticos em perspectivas interdisciplinares, utilizando análise de dados, padrões e variações em fenômenos naturais e dinâmicas sociais na formulação e validação de modelos para a compreensão e resolução de problemas contemporâneos.
8. Implementar iniciativas e soluções inovadoras, com uso de tecnologias emergentes, que contribuam para a solução de problemas complexos, exercitando o comportamento investigativo, com a mobilização de estratégias de pesquisa e inovação científica, com compromisso na promoção do bem-estar coletivo e da sustentabilidade socioambiental.
9. Desenvolver um projeto de vida integrando autoconhecimento, o compromisso com o bem-estar coletivo e a sustentabilidade socioambiental definindo objetivos e metas pessoais, profissionais e acadêmicas de forma a conciliar aspirações individuais com ações coletivas transformadoras que dialoguem com o mundo do trabalho e com desafios locais, regionais, nacionais e globais.
10. Mobilizar conhecimentos, atitudes e valores para planejar e executar projetos compartilhados de curto, médio e longo prazo conectados às demandas sociais, econômicas e profissionais contemporâneas, exercitando cooperação, liderança colaborativa e autorregulação socioemocional.



OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS DA ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

<p>1. Aplicar métodos investigativos e analíticos na compreensão crítica dos processos de produção, circulação e recepção das diversas formas de linguagem (verbal, visual, corporal, multimodal e digital), reconhecendo-as como fenômenos socio-histórico-culturais e político-econômicos, mobilizando conhecimentos interdisciplinares para avaliar e utilizar os discursos e as práticas sociais da linguagem, promovendo autonomia na produção e interpretação de sentidos para a na democratização dos saberes.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Analisar criticamente os processos de produção, circulação e recepção das diversas formas de linguagem (verbal, visual, corporal, multimodal e digital), avaliando seus impactos sociais, políticos e culturais nos diferentes campos de atuação, com foco na equidade, na justiça social e na democratização do saber; Examinar criticamente conteúdos digitais e midiáticos, mobilizando abordagens científicas e investigativas para avaliar aspectos de privacidade, representatividade e os impactos das redes sociais na construção da identidade e das relações interpessoais, bem como seu papel no enfrentamento da desinformação e das <i>Fake News</i>; Investigar discursos midiáticos, científicos, literários e artísticos, considerando suas intencionalidades, modos de construção e circulação, identificando mecanismos de persuasão, estratégias argumentativas e representações sociais, na promoção de uma leitura crítica da realidade; e Elaborar produções textuais e multimodais em diferentes gêneros e suportes, utilizando métodos investigativos e analíticos para articular conhecimentos interdisciplinares, valorizando a diversidade cultural, a acessibilidade e a transformação social nos territórios.</p>
<p>2. Desenvolver o senso estético ampliando o repertório cultural para reconhecer, valorizar e fruir manifestações artísticas, discursivas e culturais como expressões identitárias e históricas nos campos artístico-literário e midiático, analisando criticamente suas relações com os contextos sociais e evidenciando as contribuições de grupos historicamente marginalizados na construção de performances narrativas e das artes, promovendo a diversidade, a equidade e os Direitos Humanos na produção, circulação e recepção de discursos e práticas culturais.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Analisar criticamente manifestações artísticas, discursivas e culturais como expressões identitárias e históricas, considerando seus contextos de produção, circulação e recepção e evidenciando as contribuições de grupos historicamente marginalizados na construção do conhecimento e das artes; Criar produções artísticas e culturais a partir de diferentes linguagens e suportes, mobilizando referências estéticas, históricas e identitárias na promoção de equidade, justiça social e valorização da diversidade cultural e dos Direitos Humanos; e Relacionar discursos artísticos e culturais regionais e globais, articulando conhecimentos interdisciplinares e valores ancestrais para compreender suas funções sociais e propor narrativas que favoreçam a inclusão e o respeito às múltiplas identidades.</p>
<p>3. Utilizar, de maneira autônoma, ética e responsável, as diferentes linguagens (artísticas, corporais, verbais, multimodais e digitais) como instrumentos de mediação e intervenção social mobilizando conhecimentos sobre práticas discursivas e linguísticas para promover o diálogo intercultural, a justiça social e os Direitos Humanos e para fortalecer a participação cidadã.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Produzir textos orais, escritos e multimodais em diferentes contextos sociais, mobilizando conhecimentos linguísticos e discursivos para analisar criticamente desigualdades históricas e estruturais, promover o diálogo intercultural e fortalecer a participação cidadã; Empregar estratégias argumentativas e discursivas em debates, mediações e produções textuais, utilizando diferentes linguagens (artísticas, corporais, verbais, multimodais e digitais) para propor intervenções sociais e culturais voltadas à equidade, à justiça social e à defesa dos Direitos Humanos; Desenvolver produções artísticas e culturais, como performances, vídeos, jogos e produções multimodais, articuladas às identidades e pluralidades dos territórios, ampliando o repertório cultural e promovendo a mediação sociocultural para contribuir com a transformação social; Avaliar produções linguísticas e artísticas em diversos suportes, identificando suas implicações culturais, políticas e ideológicas, promovendo reflexões sobre inclusão, diversidade e resolução colaborativa de conflitos em contextos locais e globais.</p>
<p>4. Reconhecer as manifestações da cultura corporal de movimento e os sentidos e significados do corpo humano e das práticas corporais na área de Linguagens e suas Tecnologias nos campos da vida pessoal e da vida pública, compreendendo-as como expressões culturais e identitárias, mobilizando conhecimentos interdisciplinares e recursos tecnológicos, promovendo inclusão social, sustentabilidade e convivência democrática.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Participar de práticas corporais como manifestações culturais e identitárias, compreendendo seus significados sociais, históricos e políticos, e avaliando seu impacto na promoção da inclusão, da diversidade e da convivência democrática; Explorar práticas corporais e intervenções artísticas que integrem múltiplas linguagens (corporais, visuais, digitais e performativas), mobilizando conhecimentos interdisciplinares e recursos tecnológicos para promover mediação sociocultural, saúde e bem-estar campos da vida pessoal e da vida pública; Aplicar conhecimentos teórico-práticos sobre atividade física, práticas meditativas, exercício e cultura do movimento na proposição de soluções para desafios relacionados a promoção da saúde e bem-estar individual e coletivo.</p>
<p>5. Mobilizar práticas de linguagem, apropriando-se das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs para ampliar as formas de comunicação, produção e compartilhamento de conhecimentos, promovendo produções autorais que articulem criatividade, estética, responsabilidade social e inovação tecnológica, promovendo a democratização do saber, a participação cidadã e a fruição de bens culturais materiais e imateriais.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Reconhecer as relações entre linguagem, tecnologia e cultura, analisando como diferentes mídias e plataformas digitais influenciam os processos de comunicação e criação no mundo contemporâneo; Analisar criticamente o impacto das TDICs na produção, circulação e recepção de informações, avaliando sua influência na construção do conhecimento, nas práticas sociais e no enfrentamento da desinformação; e Explorar as tecnologias emergentes, como inteligência artificial e narrativas digitais e participar da criação de experiências interativas e na experimentação de novas formas de expressão e produção cultural, promovendo a democratização do acesso aos bens culturais e à informação.</p>
<p>6. Aplicar estratégias de comunicação nos campos da vida pessoal, das práticas de estudo e pesquisa e da vida pública para mobilizar conhecimentos linguísticos, discursivos e culturais, articulando autoconhecimento e consciência política e intercultural nas relações sociais e de trabalho, promovendo o diálogo, a inclusão e a valorização da diversidade linguística e cultural.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Participar de situações comunicativas em contextos formais e informais utilizando a língua estrangeira ou a língua originária, mobilizando conhecimentos linguísticos, discursivos e culturais para promover o diálogo, a inclusão e a valorização da diversidade sociocultural; Explorar práticas culturais, valores e tradições associadas à(s) língua(s) estrangeira(s), analisando suas conexões com a própria cultura e sua relevância na mediação sociocultural e no fortalecimento do diálogo intercultural;</p>

Participar da produção de conteúdos orais, escritos e multimodais em língua estrangeira e/ou materna, aplicando estratégias de comunicação eficazes para debater temas globais e locais, como Direitos Humanos, justiça social e diversidade, promovendo a consciência política e o engajamento cidadão; e
Empregar estratégias de comunicação em diferentes contextos socioprofissionais, utilizando a língua estrangeira e língua materna para interagir de forma ética e adequada, compreendendo normas discursivas, variações linguísticas e aspectos interculturais que se manifestam nas relações de trabalho em contextos local, regional, nacional e global.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS DA ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

<p>1. Propor soluções para desafios sociais complexos por meio da coleta, organização e interpretação de dados, utilizando conceitos estatísticos e modelagem matemática para a previsão de tendências e validação de hipóteses.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Aplicar conceitos estatísticos e modelagem matemática na interpretação de dados em áreas como saúde pública, educação, cultura, economia, mercado de trabalho, desigualdades sociais e mudanças climáticas, utilizando tabelas, gráficos e medidas de tendência central e dispersão. Analisar a relação entre variáveis matemáticas e indicadores utilizados em diferentes campos da vida social e profissional investigando padrões e tendências por meio de cálculos estatísticos, correlações e representações gráficas. Discutir a eficácia de modelos matemáticos na previsão de cenários políticos, econômicos, sociais, epidemiológicos e ambientais, considerando limitações e incertezas por meio da análise de padrões, variações e simulações; e Explorar modelos matemáticos para a formulação de soluções inovadoras para os desafios da sociedade, utilizando análise de dados, estatística e ferramentas tecnológicas para prever impactos e embasar tomadas de decisão sustentáveis.</p>
<p>2. Propor ações de intervenção comunitária e social, avaliando criticamente o uso de tecnologias, mídias e redes sociais, analisando a qualidade das informações, os riscos à saúde mental, a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, o <i>bullying</i> e a desinformação, e utilizando conhecimentos matemáticos para desenvolver soluções para desafios socioeconômicos, ambientais e culturais, promovendo equidade e desenvolvimento sustentável.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Compreender os impactos do uso das tecnologias nas relações interpessoais, analisando seus benefícios e os desafios éticos, como segurança, privacidade, exclusão digital, acessibilidade e inclusão social, e aplicando conceitos matemáticos como estatísticas, modelagem matemática, e análise de dados para abordar questões de justiça e Direitos Humanos no contexto sociocultural e ambiental. Analisar criticamente a qualidade das informações compartilhadas em mídias digitais e redes sociais, identificando <i>Fake News</i>, manipulação de dados e a influência dos algoritmos, utilizando métodos matemáticos, como análise de dados e modelagem, para entender suas consequências sociais e culturais. Propor soluções para desafios sociais aplicando algoritmos, linguagens de programação e princípios de Inteligência Artificial - IA para gerar impactos sociais positivos em áreas como saúde, educação e meio ambiente; e Avaliar o impacto das tecnologias digitais e das mídias sociais nas dinâmicas sociais, econômicas e culturais, utilizando modelagem matemática para simular cenários e auxiliar na formulação de políticas públicas e decisões que promovam a equidade, a inclusão digital e a sustentabilidade, com foco no bem-estar coletivo.</p>
<p>3. Avaliar práticas econômicas e financeiras no contexto pessoal, comunitário e profissional, considerando suas implicações nas relações sociais e de trabalho, aplicando conceitos de planejamento financeiro, consumo sustentável e economia solidária para propor soluções inovadoras que promovam a equidade, a justiça social e a sustentabilidade, utilizando estratégias de comunicação eficazes para facilitar a tomada de decisões conscientes e responsáveis.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Compreender padrões de consumo e estratégias de planejamento financeiro e ambiental sustentável, considerando evidências, análises econômicas e projeções responsáveis, aplicando conceitos matemáticos e tomada de decisões conscientes para incentivar práticas de economia solidária, agricultura familiar, responsabilidade socioambiental e sustentabilidade. Analisar informações econômicas a partir de conceitos matemáticos e indicadores sociais, compreendendo como as dinâmicas econômicas influenciam a organização da vida social, as relações com o meio ambiente e a superação de desafios contemporâneos, como desigualdades sociais, emergência climática, questões de saúde pública e os desafios do mundo do trabalho. Aplicar elementos da matemática financeira no planejamento pessoal, familiar e comunitário, considerando conceitos como juros simples e compostos, amortização de dívidas e elaboração de orçamentos, com foco na sustentabilidade financeira, tomada de decisões responsáveis e redução das desigualdades econômicas; e Propor alternativas para a administração eficiente, eficaz e equitativa de recursos financeiros, aplicando conceitos de economia solidária, planejamento orçamentário e análise de custos, visando a autonomia financeira, a equidade social e a sustentabilidade econômica, com ênfase na transformação positiva do mundo do trabalho e da sociedade.</p>
<p>4. Analisar desafios sociais, econômicos e ambientais, aplicando o método científico e integrando conhecimentos interdisciplinares, por meio da análise de dados e do uso de ferramentas tecnológicas para identificar padrões, promover a inclusão social, o protagonismo das minorias e sustentabilidade socioambiental.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Identificar dados relacionados a desafios sociais, econômicos e ambientais, por meio de ferramentas tecnológicas e representações gráficas para organizar e visualizar as informações de maneira estruturada. Interpretar representações gráficas de dados sociais e ambientais, utilizando ferramentas digitais para comunicar as informações e apoiar a compreensão de questões relacionadas à emergência climática e outros elementos críticos relacionados à sustentabilidade socioambiental. Investigar a desigualdade social e econômica, empregando métodos de análise de dados para compreender as diferenças entre grupos e promover a justiça social, com ênfase no protagonismo das minorias; e Analisar dados sociais, econômicos e ambientais, aplicando medidas estatísticas e modelagem matemática para identificar padrões e tendências que influenciam a inclusão social e o desenvolvimento sustentável.</p>
<p>5. Elaborar modelos matemáticos, por meio da seleção de dados, da integração de conhecimentos interdisciplinares e do uso de ferramentas tecnológicas digitais, para a experimentação, investigação e solução de problemas, considerando critérios científicos, éticos, sociais e ambientais e favorecendo a formação integral e a intervenção sociocultural.</p> <p>Demonstrando a capacidade de: Analisar dados e resultados de investigações científicas, com base na variação de grandezas em contextos sociais, econômicos e ambientais, considerando suas implicações no cotidiano e em diferentes áreas do conhecimento. Investigar situações-problema, a partir da análise de variáveis e hipóteses relevantes, da integração de conhecimentos matemáticos e de outras áreas, e da seleção de estratégias adequadas, para a interpretação de dados e a solução de problemas em diferentes contextos. Avaliar modelos matemáticos, com base na seleção de dados, fatos e evidências, na integração de conhecimentos interdisciplinares e no uso de ferramentas tecnológicas, considerando critérios científicos, éticos, sociais e ambientais; e</p>



Elaborar modelos matemáticos, por meio do uso de ferramentas tecnológicas digitais e da sistematização de dados e evidências, para a representação, investigação e solução de problemas interdisciplinares, considerando critérios científicos, éticos e sociais e favorecendo a formação integral e a intervenção sociocultural.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

1. Analisar criticamente as diferentes formas de produção, organização e aplicação do conhecimento científico, compreendendo sua evolução ao longo do tempo, valorizando as contribuições de diferentes povos e culturas.

Demonstrando a capacidade de:

Caracterizar a evolução histórica do conhecimento científico, compreendendo suas relações com as transformações sociais, econômicas, culturais e políticas, e reconhecendo suas interfaces com outros saberes, tanto na interação com o os fenômenos da natureza quanto no desenvolvimento das sociedades.

Analisar as contribuições de grupos historicamente marginalizados, como mulheres, povos africanos e povos originários, no processo de construção do conhecimento, desconstruindo representações machistas, racistas e eurocêntricas presentes na produção e circulação do conhecimento científico.

Explicar a contribuição das Ciências da Natureza para a compreensão e tratamento de questões contemporâneas relacionadas a diferentes instâncias da vida humana, como profissional, social, econômica, cultural e ambiental; e

Avaliar criticamente as relações entre as Ciências da Natureza e as tecnologias, reconhecendo seus impactos, positivos e negativos, na vida das pessoas e comunidades ao longo do tempo.

2. Compreender criticamente fenômenos complexos, articulando conhecimentos das Ciências da Natureza com saberes de outras áreas para propor ações individuais e coletivas.

Demonstrando a capacidade de:

Utilizar os conhecimentos das Ciências da Natureza na análise de desafios contemporâneos, apontando soluções relacionadas à sustentabilidade ambiental, saúde individual e coletiva, transição energética e cadeias produtivas.

Aplicar os conhecimentos das Ciências da Natureza reconhecendo a diversidade humana, formulando soluções para desigualdades, como o racismo climático, acesso desigual a recursos e direitos, exclusão digital e violação de direitos ambientais.

Utilizar os conhecimentos das Ciências da Natureza na explicação da fisiologia humana e sua relação com hábitos e condições de vida, agindo individual e coletivamente para promoção da saúde e bem-estar; e

Analisar propriedades de materiais utilizados em produtos e processos tecnológicos, como na produção agropecuária, indústria automobilística e produção de medicamentos e cosméticos, propondo ações que ajudem a solucionar riscos à saúde e promovam a sustentabilidade e a justiça social e climática.

3. Propor alternativas inovadoras para a exploração e gestão de recursos naturais, articulando saberes ancestrais com avanços científicos e tecnológicos, com ênfase na promoção da saúde, sustentabilidade, viabilidade econômica e desenvolvimento social.

Demonstrando a capacidade de:

Avaliar o impacto das ações humanas nos ciclos biogeoquímicos e processos ecológicos, analisando como a conservação de biomas contribui para mitigar as emergências climáticas e promover a sustentabilidade ambiental.

Comparar práticas empíricas e científicas na exploração de recursos naturais, como na agropecuária, na mineração e na fabricação de combustíveis fósseis e renováveis, avaliando seus impactos na biodiversidade e nos ecossistemas.

Analisar métodos de produção de materiais alternativos, como bioplásticos e materiais reciclados, comparando seus aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais, avaliando vantagens e desvantagens; e

Propor soluções para produção sustentável, técnicas de manejo ambiental e remediação biológica, visando o desenvolvimento econômico sustentável, o respeito aos direitos ambientais e a promoção da justiça social e climática.

4. Avaliar dinâmicas próprias das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação - TDICs, articulando conhecimentos das Ciências da Natureza com outras áreas, propondo ações individuais e coletivas que promovam o desenvolvimento sustentável e o bem-estar social.

Demonstrando a capacidade de:

Compreender os fundamentos científicos das TDICs, considerando os impactos nos recursos naturais resultantes das dinâmicas econômicas, sociais e culturais associadas a essas tecnologias.

Analisar, de modo interdisciplinar e contextualizado, os impactos do uso intensivo de TDICs na fisiologia e metabolismo humanos, incluindo questões de saúde física e mental relacionadas à compulsão e excesso de telas.

Elaborar propostas de intervenção sociocultural e inovação tecnológica, em escala local, regional, nacional e global, de forma interdisciplinar e contextualizada, considerando as questões referentes às tecnologias, a democracia, direitos humanos, inclusão, acessibilidade e equidade; e

Propor soluções inovadoras para problemas complexos, utilizando tecnologias emergentes como Inteligência Artificial - IA e Internet das Coisas - IoT integradas aos conhecimentos de Ciências da Natureza, fortalecendo a pesquisa e a inovação científica para solução de problemas socioambiental com foco no bem-estar coletivo.

5. Comunicar informações científicas de forma clara, crítica e acessível, utilizando diferentes linguagens e ferramentas tecnológicas, promovendo a democratização do conhecimento científico e o diálogo fundamentado sobre desafios contemporâneos.

Demonstrando a capacidade de:

Analisar criticamente textos de divulgação e artigos científicos produzidos pelas comunidades acadêmico-científicas da Física, Química e Biologia, identificando hipóteses, tratamento de dados, conceitos, explicações, relevância, aplicabilidade e confiabilidade das informações.

Formular hipóteses e explicações sobre fenômenos naturais e suas relações com dinâmicas sociais, fundamentando-se no método científico e mobilizando conceitos de Física, Química e Biologia, além de diferentes linguagens e tecnologias.

Analisar criticamente hipóteses e explicações sobre fenômenos naturais e suas relações com dinâmicas sociais, exercitando o diálogo democrático, o compromisso com os direitos humanos e a ética, identificando desinformação, dados e argumentos equivocados e vieses em discursos; e

Promover ações de divulgação científica, utilizando os conhecimentos das Ciências da Natureza, para promover campanhas informativas focadas em temas como sustentabilidade socioambiental, justiça social e climática, hábitos saudáveis, combate ao preconceito e uso consciente das TDICs, fomentando a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e saudável.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

1. Aplicar métodos e procedimentos científicos das Ciências Humanas para investigar, analisar e interpretar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, articulando diferentes perspectivas e fontes, de modo a construir argumentos, para posicionar-se de forma ética, crítica e propositiva em relação às dinâmicas da sociedade.

Demonstrando a capacidade de:

Avaliar fontes confiáveis e variadas para analisar processos históricos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, considerando diferentes perspectivas, inclusive a feminina, assegurando a diversidade epistemológica no estudo de fenômenos sociais, promovendo o combate à desinformação por meio da verificação crítica e da disseminação responsável do conhecimento.

Analisar dados e evidências provenientes de diferentes métodos científicos, como análises quantitativas e qualitativas, utilizando-os para compreender fenômenos locais, regionais, nacionais e globais em diferentes contextos temporais.

Construir argumentos fundamentados e coerentes, integrando conhecimentos científicos, históricos e culturais, contemplando a valorização da produção científica de grupos marginalizados, para posicionar-se criticamente sobre questões sociais e propor soluções para problemas contemporâneos de maneira ética e embasada; e

Relacionar os resultados das análises científicas às dinâmicas sociais e culturais, avaliando os impactos políticos, econômicos e ambientais de decisões humanas e refletindo sobre sua própria atuação como agente transformador na sociedade.

2. Avaliar as interações entre as atividades humanas e o espaço geográfico, discutindo os impactos ambientais e suas implicações socioambientais, incluindo o racismo ambiental, propondo soluções éticas e sustentáveis, e promovendo a consciência e o consumo responsável nos âmbitos local, regional, nacional e global.

Demonstrando a capacidade de:

Avaliar as relações entre ações humanas e o espaço geográfico, utilizando a análise de dados, padrões e variações de fenômenos naturais para compreender impactos ambientais e subsidiar a tomada de decisões frente à emergência climática.

Analisar os impactos ambientais sobre as populações mais vulneráveis, refletindo sobre as desigualdades socioambientais e propondo estratégias para o enfrentamento do racismo ambiental e a promoção da justiça climática.

Elaborar argumentos fundamentados, considerando as discussões e acordos ambientais internacionais, de modo a articular o conhecimento científico e ético para defender alternativas sustentáveis a problemas socioambientais em nível local, regional, nacional e global; e

Explorar ferramentas tecnológicas emergentes, na implementação de projetos sustentáveis, fundamentados na consciência socioambiental e no consumo responsável, com o objetivo de minimizar impactos ambientais e promover uma relação equilibrada entre sociedade e natureza.

3. Mediar conflitos, promovendo o diálogo, a empatia e a escuta ativa, por meio de estratégias de negociação e tomada de decisão, considerando contextos históricos, culturais, sociais e políticos, com especial atenção ao Sul Global, para discutir soluções colaborativas que respondam a desafios locais e globais.

Demonstrando a capacidade de:

Analisar criticamente conflitos em diferentes contextos históricos, culturais, sociais e políticos, com foco no Sul Global, identificando suas causas e impactos para fundamentar debates, aprimorar processos de mediação e fortalecer a construção de argumentações embasadas em perspectivas éticas, democráticas e sustentáveis.

Desenvolver estratégias de escuta ativa, autoconhecimento, empatia e argumentação, favorecendo o diálogo e a construção de consensos na compreensão e mediação de conflitos pessoais, coletivos e relacionados ao mundo do trabalho.

Debater estratégias de mediação de conflitos e solução coletiva de problemas, de ordem política, econômica, ambiental, com base na diplomacia internacional, a partir do desenvolvimento de projetos que articulem teoria e prática; e

Avaliar os impactos das decisões mediadas sobre diferentes grupos sociais, garantindo que os processos de resolução de conflitos sejam inclusivos, equitativos e coerentes com princípios éticos e democráticos.

4. Analisar criticamente as desigualdades históricas e estruturais que impactam diferentes grupos sociais, reconhecendo os saberes tradicionais e o papel dos movimentos sociais e das minorias na construção de conhecimentos e na promoção da diversidade, desenvolvendo iniciativas que fortaleçam a educação decolonial, o combate ao racismo, a valorização dos Direitos Humanos e a inclusão social de forma ética e sustentável.

Demonstrando a capacidade de:

Analisar criticamente as desigualdades históricas e estruturais que impactam diferentes grupos sociais, compreendendo os mecanismos de exclusão e os desafios enfrentados pelas minorias na luta por direitos e transformações sociais.

Valorizar os saberes tradicionais de povos originários, comunidades quilombolas e outros grupos historicamente marginalizados, compreendendo sua importância na construção de conhecimentos, na preservação cultural e na promoção da diversidade.

Analisar as contribuições de movimentos sociais e grupos historicamente marginalizados, como povos originários, quilombolas, negros, mulheres, refugiados e da população LGBTQIAPN+, analisando suas pautas e reivindicações sociais e seus impactos na construção de uma sociedade mais justa e equitativa; e

Desenvolver iniciativas que reflitam sobre a educação decolonial, o combate ao racismo, a valorização da diversidade cultural e a preservação dos Direitos Humanos, fortalecendo ações coletivas que busquem transformar realidades sociais e promover a inclusão e a equidade de forma ética e sustentável.

5. Desenvolver ações de protagonismo juvenil, enquanto agente social, político, ambiental, profissional e cultural, analisando suas identidades e culturas juvenis em diferentes contextos, promovendo reflexões para o planejamento de projetos de vida éticos e conscientes, alinhando aspirações pessoais ao bem-estar coletivo e à transformação social.

Demonstrando a capacidade de:

Discutir o papel do jovem como agente social, político, ambiental, profissional e cultural, compreendendo as dinâmicas que moldam suas identidades e expressões nas culturas juvenis contemporâneas.

Analisar criticamente as influências da globalização e mundialização nas juventudes, avaliando como esses processos impactam diferentes contextos sociais, econômicos e culturais e as oportunidades e desafios no mundo do trabalho.

Avaliar a participação ativa dos jovens na sociedade, promovendo reflexões sobre sua contribuição para a diversidade, o bem-estar coletivo e a transformação social, com base nos princípios dos Direitos Humanos e no fortalecimento de uma convivência ética e inclusiva; e

Desenvolver a criticidade para elaborar projetos de vida éticos e autênticos, articulando aspirações pessoais ao protagonismo juvenil e ao impacto positivo na sociedade, explorando diferentes possibilidades de carreira.

SECRETARIA EXECUTIVA

RETIFICAÇÃO

Na Súmula referente à Reunião Ordinária de novembro de 2024, publicada no Diário Oficial da União em 18/3/2025, Seção 1, p. 61-62, no Parecer CNE/CES nº 691/2024, onde se lê: "Assunto: Recurso contra a decisão da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ que indeferiu o pedido de reconhecimento de diploma de Mestrado em Ciências da Educação obtido na Universidad Gran Asunción - UNIGRAN, em Pedro Juan Caballero, no Paraguai", leia-se: "Assunto: Recurso contra a decisão da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ que cancelou o registro de reconhecimento do diploma de Mestrado em Ciências da Educação obtido na Universidad Gran Asunción - UNIGRAN, em Pedro Juan Caballero, no Paraguai", e, onde se lê: "Voto do Relator: Nos termos da Resolução CNE/CES nº 1, de 25 de julho de 2022, não conheço do recurso interposto por Leonardo Diniz Ramires Casola contra a decisão da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ que indeferiu o pedido de reconhecimento do diploma de Mestrado em Ciências da Educação obtido na Universidad Gran Asunción - UNIGRAN, em Pedro Juan Caballero, no Paraguai", leia-se: "Voto do Relator: Nos termos da Resolução CNE/CES nº 1, de 25 de julho de 2022, não conheço do recurso interposto por Leonardo Diniz Ramires Casola contra a decisão da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ que cancelou o registro de reconhecimento do diploma de Mestrado em Ciências da Educação obtido na Universidad Gran Asunción - UNIGRAN, em Pedro Juan Caballero, no Paraguai".

