



RESOLUÇÃO CEE Nº 162, DE 13 DE AGOSTO DE 2024

Estabelece as diretrizes para a educação científica no âmbito das instituições que integram o sistema estadual de ensino do Estado da Bahia.

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DA BAHIA, no trato das disposições a respeito da educação científica, naquilo que é próprio à percepção das estruturas explicativas da ciência para o entendimento do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade, sob anuência às disposições abrangidas pelas Resoluções CNE/CEB nº 5, de 17 de dezembro de 2009, CNE/CP nº 02, de 22 de dezembro de 2017 e CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018 e, também, sob aval das suas atribuições quanto à formulação de políticas educacionais nos termos do inciso I, Art. 2º, do Decreto Estadual nº 7.532, de 19 de fevereiro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares para a Educação Científica, no âmbito das instituições educativas que integram o sistema estadual de ensino, ao qual se inserem as instituições de ensino mantidas pelo Poder Público estadual, bem como as instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela iniciativa privada, devidamente autorizadas na forma da lei, no nível da educação básica e, também, no nível da educação superior, notadamente nos cursos de licenciatura.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para a Educação Científica articulam-se com as normas do Conselho Nacional de Educação que instituem a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, referentes à educação infantil, ao ensino fundamental e ao ensino médio, e, também, àquela que atualiza as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio, na forma como segue:

I - Resolução CNE/CEB nº 5 de 2009, que fixa as diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil, particularmente na segmentação dos incisos VIII e X, do Art. 9º e suas extensões;

II - Resolução CNE/CP nº 2 de 2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular na Educação Básica para o Ensino Fundamental, no âmbito dos incisos III e IV, do Art. 14 e suas extensões;

III - Resolução CNE/CP nº 4 de 2018, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular na Educação Básica no contexto do Ensino Médio, no Art. 11, naquilo que indicam os incisos III e IV;

IV - Resolução CNE/CEB nº 3 de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, especialmente quanto à prescrição dos incisos III e IV, do Art. 12.

Art. 3º O contexto das referências que se expressam no Art. 2º é o que reafirma a prerrogativa tácita disposta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pela qual o uso, domínio e ampliação do conhecimento científico é base para os atos de currículo, nas distintas etapas da educação básica, qual seja, na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio, nas modalidades da educação básica, bem como no ensino superior.

Art. 4º A educação científica, na prática curricular do seu desenvolvimento, assinala as seguintes finalidades para o âmbito das instituições educativas da educação básica e do ensino superior, na diretiva dos seguintes princípios:

I- apreensão das contribuições da ciência nos múltiplos campos da atividade humana, como motivo para entendimento da reciprocidade das relações dos seres humanos entre si, com a natureza e com o mundo do trabalho, para o discernimento da dimensão socioambiental, da diversidade multiétnica e multicultural do País, bem como para a geração das tecnologias;

II- percepção dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos;

III- utilização da linguagem científica para apresentar e partilhar informações no conjunto das relações entre os cidadãos e a sociedade;

IV- entendimento sobre o significado da ciência e sua abordagem própria para processos investigativos e de formulação e criação de soluções para problemas;

V- compreensão do mundo físico, cultural, social e digital como construção cotidiana pela sociedade humana;

VI- estruturação de processos escolares em que o conhecimento científico seja peculiar para o amparo das impressões sobre a efetiva realidade das coisas, expressando-o como um bem cultural;

VII- salvaguarda das múltiplas referências de natureza pedagógica para viabilizar a apropriação dos saberes científicos na pré-escola, nas séries iniciais do ensino fundamental, bem como nas suas séries finais e, também, no ensino médio e na educação profissional a ele integrada, tendo em vista a plenitude da alfabetização científica em todas as etapas da educação básica, respeitadas as alternativas para alcance nas suas modalidades;

VIII- consolidação e aprofundamento paulatino e crescente dos conhecimentos científicos, possibilitando o prosseguimento de estudos ao longo da vida e ajustamento às etapas da educação básica, incluindo programas oficiais de pós-graduação em instituições públicas de ensino superior;

IX- contribuição permanente para o entendimento do meio em que se vive, por intermédio da criação e difusão da cultura científica, da percepção das tecnologias e do exame acurado das suas manifestações atinentes à realidade;

X- compreensão da importância do entendimento das características dos diferentes tipos de textualização sobre a ciência – dos jornalísticos aos dos livros didáticos, dos técnicos aos literários, dos informativos aos especializados;

XI- valorização da cultura científica em contextos da educação formal e não formal, no âmbito das comunidades escolares, nas suas respectivas localidades.

Parágrafo único. A prática curricular da educação científica ao longo do processo escolar deve se ajustar à compreensão desses princípios, com o sentido de potencializar as intervenções, agir com inteireza e articular possibilidades de interlocuções em prol do bem comum e do bem-estar social.

Art. 5º As diligências que visem ao fortalecimento do processo de letramento científico como prática social, se darão por meio de ações curriculares e gerenciais que proporcionem:

I - afirmação da iniciação científica no tratamento de temas e questões, incluindo a definição de ações curriculares próprias;

II - atividades pedagógicas destinadas à prática de ações de investigação científica, explícitas nos planejamentos pedagógicos dos componentes curriculares;

III - participação em atividades extensionistas, em instituições de ensino superior e em programas de iniciação científica, bem como das iniciativas oriundas de programas de premiação de jovens cientistas sob o aval de órgãos oficiais e nas atividades próprias das olimpíadas dos conhecimentos, com reconhecimento institucional por órgãos oficiais;

IV - incursões e atuações em feiras de ciências, planetários, jardins botânicos, bosques ou reservas florestais, parques naturais oficializados, dentre outros espaços;

V - debate analítico de obras audiovisuais, impressas e digitais sobre notícias e eventos associados à tecnociência;

VI - visitas guiadas, em caráter científico e educativo, a exposições, institutos científicos, museus, planetários, órgãos de pesquisa ou de inovação tecnológica – a exemplos dos Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT das instituições de ensino superior, dentre outras;

VII - seminários escolares sobre o surgimento de novos instrumentos, materiais e artefatos que façam uso da combinação entre ciência e técnica ao longo da história das atividades humanas;

VIII - tratamento interdisciplinar dado a assuntos ou blocos de assuntos que pressuponham trocas conceituais ou metodológicas ao seu entendimento;

IX - inserção da temática dos saberes populares no conjunto das atividades curriculares formais das unidades escolares, no contexto da valorização de saberes tradicionais e suas tecnologias, no intuito de explicitar interlocuções que viabilizam a circulação de abordagens de fatos da ciência em diferentes linguagens;

X - fomento às iniciativas de popularização da ciência nas diferentes áreas do conhecimento e nos contextos culturais dos povos e comunidades tradicionais, à vista das articulações de saberes que validem a memória cultural, reafirme-se o senso de pertencimento e potencialize o senso de bem-viver das coletividades;

XI - ampliação da afluência à rede de comunicação científica, nas suas diferentes manifestações, com objetivo de incrementar a disponibilidade do acesso e da oferta de informações científicas às escolas de educação básica;

§1º A composição ou recomposição de processos formativos da docência deve ser conduzida à luz dessas diretivas, devendo as instituições de ensino superior, integrantes do sistema estadual de ensino, fazerem a revisão das propostas dos cursos de licenciatura no prazo máximo de cinco anos, durante o ciclo de oferta e seu reconhecimento formal perante este Conselho.

§2º Indica-se o procedimento de composição de arranjo institucional sob o aval da Secretaria da Educação do Estado da Bahia – SEC e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação - SECTI, cuja função é a de operacionalizar o financiamento de ações próprias para a realização das diligências aqui dispostas.

Art. 6º Para a ocorrência da educação científica nas instituições educativas integrantes do sistema estadual de ensino, a gestão pedagógica dessas instituições na educação básica deverá proceder segundo as orientações seguintes:

I - configuração do capítulo próprio destinado à educação científica, em cada projeto político pedagógico das unidades escolares da educação básica;

II - determinação de quantitativo de horas e carga horária da docência para cobertura dessas horas programadas;

III - especificação do perfil do plano pedagógico da educação científica, no conjunto da proposta pedagógica de cada escola, com formulação própria para a expressão de:

a) atividades que correlacionam a vida cotidiana ao contexto temático associado ao conteúdo científico programado, no transcurso da ação curricular pela escola;

b) indicação de exemplos que associam conteúdo temático com aplicações da ciência, sobremaneira aquelas que destacam o nexo entre ciência/tecnologia/sociedade/ambiente (CTSA);

c) denotação para referência ao elo entre conteúdo científico e sua apreensão, com uso de dispositivos próprios, sejam eles artefatos, montagens, ferramentas ou aparelhos, sejam jogos, protótipos, modelagens ou aplicativos digitais, no foco da escolha de métodos do ensino;

d) descritivo de exemplificações que assinalam o impacto dos conhecimentos científicos sobre a vida humana e para as relações sociais;

e) inserção de abordagens pedagógicas para estabelecer nexos entre a educação científica e questões socioambientais, na peculiaridade correspondente a cada bioma e região e à vista da equidade socioambiental;

f) igualmente, proceder na busca de abordagens pedagógicas que expressem claramente o papel da construção social da ciência no alcance explicativo da origem, abrangência, retenção e recorrência de fenômenos sociais responsáveis pela estereotipia, chave para atos de dissensão à convivência democrática entre grupos sociais e seus efeitos à instalação de modos de violação de direitos;

g) apontamento de nexos entre o conteúdo temático da educação científica com os temas contemporâneos transversais da BNCC, vistos como assuntos que atravessam as experiências dos estudantes em seus contextos e que, por isso mesmo, contemplam aspectos que contribuem para uma formação cidadã;

h) procedimentos de avaliação que assegurem a centralidade de inter-relação possível entre saberes científicos e as alternativas de solução para problemas da realidade, com a conotação da avaliação formativa, na disposição dada pela alínea “a”, inciso V do art. 24 da LDB, pela qual se reafirma a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais, nos processos de monitoramento do desempenho estudantil.

Art. 7º As ações curriculares destinadas à promoção das atividades de educação científica nas unidades escolares que integram o sistema estadual de ensino, quer no contexto da educação básica, quer no do ensino superior, serão realizadas nos horários comuns de atividades em salas de aula e, também, nos espaços didáticos dimensionados no descritivo seguinte (originalmente explicitado na BNCC), sob gestão das unidades escolares, articuladas aos órgãos ou setores da gestão sistêmica:

I - organização de clubes de ciência e clubes de leituras;

II - estruturação de feiras de ciência e ambientes de exposição de equipamentos ou artefatos e dispositivos;

III - laboratórios, nas suas múltiplas especificidades: multifuncionais, digitais, prateleiras de demonstração de experimentos, espaços multidisciplinares para experimentação e para modelagens didáticas destinadas ao incentivo à cultura científica;

IV - núcleos de estudos para fomento a jovens cientistas, com atividades relacionadas com tecnologia e inovação, inclusive as resultantes de parcerias, acordos, protocolos, arranjos ou outras ações cooperativas;

V - observatório didático para articulação de grupos de estudantes na tarefa coletiva de retratar, examinar e acompanhar a evolução de fenômenos do mundo físico e natural, da realidade social e política, bem como das tecnologias e suas múltiplas contribuições e avanços nas relações sociais;

VI - painel de atividades integradoras no enfoque ciência/tecnologia/sociedade/ambiente (CTSA);

VII - oficinas escolares de produção de inventos, protótipos, composições ou montagens, sob gerência das unidades escolares ou de coordenação conjunta decorrente de parcerias.

§1º As referidas ações curriculares, na sua dimensão estritamente formativa para o estudante filiam-se à prerrogativa do inciso I, parágrafo único, Art. 1º, da Lei Estadual nº 14.315, de 17 de junho de 2021.

§2º Cada unidade escolar deverá organizar procedimentos determinantes para o funcionamento desses espaços curriculares, com descritivo conexo, incluído no correspondente projeto político pedagógico.

Art. 8º As instituições educativas da educação básica, integrantes do sistema de ensino do Estado da Bahia deverão orientar-se por esta Resolução e, nos prazos constantes dos seus atos, quando findam as autorizações, deverão reapresentar seus projetos pedagógicos à luz dessas orientações.

§1º Devem fazer as adaptações ao Projeto Político Pedagógico à presente norma, aquelas instituições da educação básica que darão entrada em processo de autorização ou de renovação de autorização a partir da data de publicação desta normativa.

§2º Para aquelas instituições credenciadas nos termos do Art. 44 da Resolução CEE/BA nº 26, de 15 de março de 2016, no prazo de um ano, deverão reapresentar ao CEE seus Projetos Políticos Pedagógicos nos termos do cumprimento da presente norma.

Art. 9º As instituições estaduais de ensino superior deverão reapresentar seus correspondentes projetos de cursos de licenciatura, quaisquer que sejam, incluindo as referências a cursos regulares ou a cursos especiais, ou, ainda, aquelas particularmente adstritas ao campo das ofertas das modalidades, protocolando a revisão dos mesmos, no prazo máximo de cinco anos, durante o ciclo de oferta e seu reconhecimento formal perante este Conselho.

Art. 10. As orientações dispostas nesta presente norma, aplicam-se a todas as instituições escolares da educação básica pertencentes ao Sistema Estadual de Educação.

Art. 11. Ficam autorizadas as parcerias das instituições escolares – da educação básica e instituições de ensino superior – com órgãos, tais como os de assistência social e desenvolvimento humano, cidadania, ciência e tecnologia, esporte, turismo, cultura e arte, saúde, meio ambiente, desenvolvimento territorial e outros, nos específicos segmentos de órgãos de Secretarias de Governo, na forma determinada pelo inciso IX, do Art. 9º da Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010.

§1º A patenteabilidade limita-se ao disposto no Capítulo II da Lei Federal nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

§2º As parcerias referidas no *caput* estarão sujeitas aos requisitos da patenteabilidade, na abrangência das suas modalidades contíguas ao campo da propriedade imaterial.

§3º Fica responsabilizado pelo trâmite dos procedimentos associados à patenteabilidade o setor específico do sistema de ensino no gerenciamento particular ao assunto, e suas devidas formalizações institucionais.

§4º Sublinham-se, no que couber, as diretrizes pertinentes aos critérios de segurança ambiental e biossegurança, no que tange à formulação de parcerias declaradas no *caput*.

§5º As instituições escolares da iniciativa privada, no alcance da sua esfera gerencial, poderão fazer adesão à prerrogativa de realizar parcerias, construindo espaços de gestão junto à Secretaria de Educação do Estado da Bahia para operacionalizar a adesão referida.

Art. 12. Os sistemas municipais de educação podem adequar decisões convergentes com esta Resolução, à luz do paradigma da integralidade e intercomplementaridade na oferta da escolarização formal, bem como o da universalização de normas, no que dispõem os incisos IV, V e VI, do Art. 245 da Constituição do Estado da Bahia.

Art. 13. O órgão gestor do Sistema Estadual de Ensino, em conjunto com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, terá a incumbência de sistematizar um programa de formação continuada, em serviço, visando estruturar a formação docente pertinente à temática desta Resolução, em parceria com as instituições públicas de ensino superior, objetivando a implementação da educação científica no âmbito dos Territórios de Identidade do Estado da Bahia.

§1º Outras Secretarias de Governo, na salvaguarda do princípio constitucional da intercomplementaridade podem se incorporar às sistematizações do programa citado no *caput*.

§2º O programa declarado no *caput* deve ser objeto de diálogo com as unidades escolares.

§3º Fica estabelecido o prazo máximo de cinco anos para que o programa de formação continuada, aqui referido, seja objeto de formalização perante as redes escolares, devendo os atos de autorização e renovação de autorização das unidades escolares da educação básica apresentarem considerações pertinentes, nestes termos.

Art. 14. Esta Resolução passa a vigorar a partir da data da sua publicação.

Amargosa, 13 de agosto de 2024.

Roberto Gondim Pires
Presidente do CEE/BA

Resolução homologada pela Excelentíssima Senhora Secretária de Educação do Estado da Bahia em 18/10/2024 e publicada no DOE em 19/10/2024.