



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO
CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Avenida Frederico Augusto Ritter, 71 – Loja 01 – Vila City
Fone: (51) 3441-8752 – E-mail: cme@cachoeirinha.rs.gov.br
Site: www.cmecachoeirinha.com.br
CACHOEIRINHA – RS

PARECER CME Nº 024/2024

Orienta a instituição, junto aos estabelecimentos de ensino pertencentes ao Sistema Municipal de Educação de Cachoeirinha, do complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Computação na Educação Básica, a partir dos 4 (quatro) anos de idade.

RELATÓRIO

1. No Parecer CNE/CP nº 15/2017¹ e a Resolução CNE/CP Nº 2/2017², que instituiu a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no âmbito da Educação Básica – Educação Infantil e Ensino Fundamental. No Capítulo V – Das Disposições Finais e Transitórias, o artigo 22 determina que “O CNE elaborará normas específicas sobre computação”, ou seja, já havia a previsão de normativa para regulamentar a BNCC Computação.

2. Em 2022, são exaradas a Resolução CNE/CEB nº 1³ e Parecer CNE/CEB nº 2⁴, que trazem as “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”.

3. Em 11 de janeiro de 2023, a Lei Federal nº 14.533⁵ é aprovada, onde institui a Política Nacional de Educação Digital e altera a Lei Federal nº 9.394/1996⁶, referendando um novo componente curricular obrigatório na Educação Básica nas instituições educacionais em âmbito nacional.

¹ Parecer CNE/CP nº 15/2017 (Base Nacional Comum Curricular – BNCC)

² Resolução CNE/CP nº 2/2017 (Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular)

³ Resolução CNE/CEB nº 1/2022 (Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC)

⁴ Parecer CNE/CEB nº 2/2022 (Normas sobre Computação na Educação Básica)

⁵ Lei Federal nº 14.533/2023 (Institui a Política Nacional de Educação Digital)

⁶ Lei Federal nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)



4. Em meados de setembro de 2024, a UNCME/RS enviou um material de apoio, através da Diretoria Estadual de Legislação e Normas, lembrando que os Conselhos Municipais de Educação (CMEs) precisavam organizar em seus sistemas, normativas sobre BNCC Computação, visto que já havia sido aprovada em 2022 e instituída enquanto legislação federal em 2023, sendo ainda publicado na Portaria do MEC nº 3 de 1º de julho de 2024, no artigo 3º, § 1º inciso I e § 2º e 3º que diz *caso os referenciais curriculares não contemplem a Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC, a rede de ensino não será inabilitada em 2024, para fins de recebimento dos recursos da complementação do VAAR em 2025. Porém, a intenção é que providenciem a adequação, de maneira que tal situação não implique a inabilitação nos anos subsequentes.* Ou seja, precisamos estudar e adequar o mais rápido possível nossos referenciais curriculares à legislação vigente.

5. No dia 1º de outubro de 2024, a assessoria do CME de Cachoeirinha, acompanhada de alguns conselheiros participaram do curso BNCC Computação, com a ementa e objetivo: *O uso das tecnologias digitais é um grande desafio para as redes de ensino, tanto na perspectiva conceitual como na aplicabilidade prática, pois os saberes digitais ainda se mostram bastante amplos. Diante disso, o objetivo geral do curso é instrumentalizar os/as participantes no que tange à conceituação e implementação do ensino e pensamento computacional na Educação Básica, junto ao Sistema Municipal de Ensino/Educação, visando cumprir suas atribuições e competências.*

6. Nos dias 10 e 17 de outubro de 2024, o CME promoveu uma conversa com os diretores(as) e supervisoras/coordenadores/articuladores pedagógicos das escolas municipais da rede, para estudarmos o Parecer CNE/CEB nº 2/22, e iniciarmos o diálogo do fazer pedagógico em relação a este assunto.

7. No dia 30 de outubro de 2024, o CME de Cachoeirinha participou da reunião mensal da UNCME/RS – Regional GRANPAL na cidade de Esteio, onde estudou-se e debateu-se a temática





da implementação da BNCC Computação nos municípios que abrangem a Regional, assim como os encaminhamentos para as normativas nos sistemas.

8. No dia 31 de outubro de 2024, na reunião ordinária do Conselho Pleno do CME, decidiu-se fazer uma comissão especial para apresentar na reunião ordinária uma minuta sobre o assunto supracitado na reunião ordinária de novembro.

9. No dia 12 de novembro de 2024, o CME promoveu uma conversa com os diretores(as) das escolas privadas de Educação Infantil de Cachoeirinha, autorizadas pelo CME, para estudarmos o Parecer CNE/CEB nº 2/22.

ANÁLISE DA MATÉRIA

10. As asserções sobre a computação relacionada à educação não é tema contemporâneo, há muito têm sido debatido no mundo e no país. Nas escolas, o pensamento foi muito arraigado a aulas de computação com computador físico, neste sentido podemos citar iniciativas do governo federal como o Programa Nacional de Informática (PRONINFE), Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), entre outras iniciativas, mas nenhuma delas atingiu de forma global os alunos em sala de aula.

11. Para romper esse paradigma, a implantação da BNCC Computação, definida na alteração da Lei Federal nº 9.394/1996, através da Lei Federal nº 14.533/2023, que institui nas escolas de todo país um novo componente curricular obrigatório nos currículos escolares, uma política de educação digital. Antes ainda o Conselho Nacional de Educação através de Parecer e Resolução da Câmara de Educação Básica, em 2022, lança a política da BNCC Computação baseada nos seguintes conceitos:

I – Cultura Digital: Diz respeito à compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, à construção de atitude crítica, ética e



responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Também quanto aos usos das diferentes tecnologias digitais e aos conteúdos veiculados. Refere-se, ainda, à fluência no uso da tecnologia digital de forma eficiente, contextualizada e crítica;

II – Computação Desplugada: A Computação Desplugada pode ser considerada como um conjunto de atividades lúdicas desenvolvidas com o objetivo de ensinar conceitos computacionais sem a necessidade de utilizar um computador;

III – Pensamento Computacional: Conjunto de habilidades necessárias para compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e soluções de forma metódica e sistemática através do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos. Utiliza-se de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico em diversas áreas do conhecimento;

IV – Fluência Digital: Habilidade de encontrar, avaliar, produzir e comunicar informação usando plataformas digitais (com diferentes dispositivos de hardware e de software). Refere-se ao uso de computadores, aplicativos, software para formatar textos, produzir apresentações, buscar informações e insumos na internet;

V – Linguagem Digital: Refere-se às formas de comunicação utilizadas no mundo digital. Pode ocorrer entre pessoas, entre pessoas e computadores, ou entre computadores. Linguagem digital é um conjunto de várias formas de expressão – emojis, símbolos, linguagens de programação, hipertextos, imagens, sons, vídeos, fluxogramas, e outras linguagens visuais para descrever processos, visualização e manipulação de dados;

VI – Mundo Digital: Compreende artefatos digitais – físicos (computadores, celulares, tablets) e virtuais (internet, redes sociais, programas, nuvens de dados). Mundo digital diz respeito à informação, armazenamento, proteção, e uso de códigos para representar diferentes tipos de informação, formas de processar, transmitir e distribuí-la de maneira segura e confiável;

VII – Tecnologia Digital: Codifica, processa e transmite informação usando números (que usualmente são 0s e 1s, mas pode-se usar como base qualquer conjunto contável). Se refere à tecnologia utilizada para a construção de equipamentos digitais, como os computadores e máquinas



fotográficas digitais. A palavra “digital” vem do latim *digitus*, que significa dedo, em referência a uma das mais antigas formas de contagem;

VIII – Tecnologia: Produto da ciência e da engenharia envolvendo um conjunto de instrumentos, técnicas e métodos que visam resolver problemas. É a aplicação prática do conhecimento científico. No final do século XX e no século XXI, destacam-se a biotecnologia, nanotecnologia, a tecnologia digital, tecnologia da informação e comunicação;

IX – Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC): Compreende tanto a infraestrutura física (componentes que permitem codificar, armazenar, processar e transmitir a informação) como o software (aplicações e sistemas). TIC inclui tecnologias digitais e analógicas (embora grande parte das tecnologias de TIC estejam migrando para digitais).

12. Neste patamar de conceituação e uma visão mais elástica da computação na educação precisamos estabelecer parcerias com universidades, debater essa conceituação com os profissionais de ensino, a fim de buscarmos alternativas para nosso Sistema de Ensino implementar a proposta de maneira viável e eficaz, fugindo da ideia de que “*o que é de todos, não é de ninguém*”.

13. A Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022, definiu “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC” diz:

Art. 3º Cabe aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal iniciar a implementação desta diretriz até 1 (um) ano após a homologação.

Ou seja, já transcorreu o prazo originalmente dado para os municípios se adequarem a legislação vigente e por isso a urgência de alertar as mantenedoras a essa importante demanda.

14. Os objetivos e direitos de aprendizagem e as habilidades e competências específicas propostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) Computação devem ser organizadas junto



ao Documento Orientador do Território Municipal (DOTM) e demais documentos correlatos, compreendendo assim um conjunto de documentos que devem ser objeto do planejamento educacional de cada território.

15. Na Educação Infantil, a partir dos 4 (quatro) anos de idade, a BNCC Computação se estrutura em quatro premissas básicas do trabalho com a educação digital, estando relacionadas aos campos de experiência, de forma lúdica e desplugada, sendo elas:

I. desenvolver o reconhecimento e a identificação de padrões, construindo conjuntos de objetos com base em diferentes critérios como: quantidade, forma, tamanho, cor e comportamento;

II. vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais;

III. criar e testar algoritmos brincando com objetos do ambiente e com movimentos do corpo de maneira individual ou em grupo;

IV. solucionar problemas decompondo-os em partes menores identificando passos, etapas ou ciclos que se repetem e que podem ser generalizadas ou reutilizadas para outros problemas.

16. No Ensino Fundamental a computação, apesar de considerada como um componente curricular conforme aponta o §11 do Art 26 da Lei Federal nº 14.533/2023, poderá ser trabalhada como tal, compondo o desenho curricular das escolas ou ser trabalhada transversalmente, perpassando pelos demais componentes curriculares contribuindo assim, para a explicação do mundo atual e para que o/a estudante se entenda ser agente ativo/a e consciente de transformação, capaz de analisar criticamente seus impactos sociais, ambientais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos, legais e éticos. Para o Ensino Fundamental, o complemento da BNCC Computação traz sete competências para serem desenvolvidas, sendo elas:

1. Compreender a Computação como uma área de conhecimento que contribui para explicar o mundo atual e ser um agente ativo e consciente de transformação capaz de analisar criticamente seus impactos sociais, ambientais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos, legais e éticos.



2. Reconhecer o impacto dos artefatos computacionais e os respectivos desafios para os indivíduos na sociedade, discutindo questões socioambientais, culturais, científicas, políticas e econômicas.
3. Expressar e partilhar informações, ideias, sentimentos e soluções computacionais utilizando diferentes linguagens e tecnologias da Computação de forma criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética.
4. Aplicar os princípios e técnicas da Computação e suas tecnologias para identificar problemas e criar soluções computacionais, preferencialmente de forma cooperativa, bem como alicerçar descobertas em diversas áreas do conhecimento seguindo uma abordagem científica e inovadora, considerando os impactos sob diferentes contextos.
5. Avaliar as soluções e os processos envolvidos na resolução computacional de problemas de diversas áreas do conhecimento, sendo capaz de construir argumentações coerentes e consistentes, utilizando conhecimentos da Computação para argumentar em diferentes contextos com base em fatos e informações confiáveis com respeito à diversidade de opiniões, saberes, identidades e culturas.
6. Desenvolver projetos, baseados em problemas, desafios e oportunidades que façam sentido ao contexto ou interesse do estudante, de maneira individual e/ou cooperativa, fazendo uso da Computação e suas tecnologias, utilizando conceitos, técnicas e ferramentas computacionais que possibilitem automatizar processos em diversas áreas do conhecimento com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, de maneira inclusiva.
7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias para tomar decisões frente às questões de diferentes naturezas.

17. Às mantenedoras cabe a gestão do processo de implantação e implementação da BNCC Computação e os preceitos legais, realizando avaliação e monitoramento constante.

CONCLUSÃO

18. Caberá à Secretaria Municipal de Educação (SMED) protocolar junto ao Conselho Municipal de Educação até o **dia 15 de fevereiro de 2025** o Plano de Ação para as Escolas Públicas Municipais, contendo:

18.1 a reorganização do Documento Orientador do Território Municipal (DOTM), apresentando a computação em sua estrutura, em toda a Educação Básica (etapas e modalidades), desde a faixa etária dos 4 anos de idade;

18.2 a apresentação do período para:





PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO
CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Avenida Frederico Augusto Ritter, 71 – Loja 01 – Vila City
Fone: (51) 3441-8752 – E-mail: cme@cachoeirinha.rs.gov.br
Site: www.cmecachoeirinha.com.br
CACHOEIRINHA – RS

- a) a implantação e implementação da computação em todas as escolas;
 - b) a adequação dos recursos humanos: perfil do/a profissional, ingresso, formação inicial e continuada;
 - c) a reorganização da infraestrutura;
 - d) a aquisição dos materiais e recursos pedagógicos e didáticos;
 - e) dentre outros;
- 18.3 o programa de formação continuada dos/as professores/as;
- 18.4 a apresentação do Plano Curricular;
- 18.5 modelo do desenho curricular, a partir da proposta da mantenedora;
- 18.6 as linhas gerais do processo avaliativo;
- 18.7 como se dará o acompanhamento e monitoramento da inclusão da BNCC Computação no planejamento educacional.

19. A Secretaria Municipal de Educação deverá definir estratégias quanto:

- 19.1 o orçamento necessário para a implantação e implementação da BNCC Computação;
- 19.2 a previsão da BNCC Computação na Lei de Diretriz Orçamentária (LDO), na Lei Orçamentária Anual (LOA) e no Plano Plurianual (PPA);
- 19.3 a carreira docente dos/a professores/as.

20. O Conselho Municipal de Educação dá o prazo de até 30 junho de 2025 para as mantenedoras se adequarem ao presente Parecer.

O Conselho Pleno aprova em plenária, por maioria dos presentes, este Parecer.

Cachoeirinha, 28 de novembro de 2024.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO
CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Avenida Frederico Augusto Ritter, 71 – Loja 01 – Vila City
Fone: (51) 3441-8752 – E-mail: cme@cachoeirinha.rs.gov.br
Site: www.cmecachoeirinha.com.br
CACHOEIRINHA – RS

COMISSÃO ESPECIAL:

ADRIANA VEIGA
ISABEL BERENICE BOM DE SOUZA
JANAÍNA DE CÁSSIA PAIM JAQUES
JULIANA DESZUTA DA ROCHA
NEUSA ROSANE BAZILEVVITZ

CONSELHEIROS PRESENTES:

ADRIANA VEIGA
ALINA SCHEEREN TONON
DAIANE RENATA MACHADO
DANIELA SANTIAGO
ELISANA DIAS DA SILVA
GUILHERME RUNGE
INÊS SOARES RODRIGUES
ISABEL BERENICE BOM DE SOUZA
JULIANA DESZUTA DA ROCHA
MAGDA SANTOS DE FARIAS
MILTON BAPTISTA JORGE JUNIOR
NARA MARIA DA SILVA PIASENTIN
NEUSA ROSANE BAZILEVVITZ
ROSIMERE BRISTOT DE SOUZA SCHARDOSIM

ASSESSORES TÉCNICOS:

ANA ANDRÉIA DIAS GERMANN
LILIAN CRISTIANE DE CASTILHOS
NELEANE DA SILVA
ROBERTO AUGUSTO RIBAS FÜRSTENAU

