

armazená-la e protegê-la, entendendo os códigos utilizados para sua representação em diferentes

tipologias informacionais, bem como as formas de processamento, transmissão e distribuição segura e confiável.

O eixo Cultura digital envolve aprendizagens voltadas à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe: a compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade contemporânea; a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais e aos diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos veiculados; a fluência no uso da tecnologia digital para a proposição de soluções e manifestações culturais contextualizadas e críticas; e a conscientização sobre os direitos de uso e tratamento de dados pessoais.

Na Educação Infantil, a BNCC Computação se estrutura em quatro premissas básicas do trabalho com a educação digital – que, resumidamente, referem-se a: desenvolver o reconhecimento e a identificação de padrões; vivenciar e na descrição das habilidades, o documento apresenta, em cada uma delas, o eixo, o objetivo de aprendizagem e exemplos práticos de atividades que podem ser conduzidas de forma plugada e desplugada.

No Ensino Fundamental, os estudantes iniciam uma exploração mais aprofundada do mundo computacional, com o objetivo compreender aspectos computacionais, relacionar conceitos, expressar-se no meio digital, aplicar princípios da Computação, avaliar soluções, desenvolver projetos e atuar de maneira pessoal e coletiva no contexto dos conhecimentos computacionais. Questões éticas e sociais relacionadas ao uso da internet e dos recursos digitais são aprofundadas nessa etapa, com o intuito de promover a criticidade e reflexões sobre o uso adequado da tecnologia. O documento apresenta sete competências, por meio das quais as habilidades são organizadas em uma estrutura que conta com eixo, objeto de conhecimento, habilidade, explicação da habilidade e exemplos.

Implementação da BNCC Computação

Em abril de 2024, o MEC divulgou decisões acerca da metodologia para a distribuição de recursos do Fundeb, tendo sido aprovada a metodologia para as condicionalidades:

[...] ratificou a importância de os currículos contemplarem as normas sobre a Computação na Educação Básica. Por isso, serão levantadas informações acerca desse aspecto, o que não inabilitará nenhuma rede em 2024 para fins de recebimento do VAAR em 2025. No entanto, poderá gerar inabilitação nos anos subsequentes caso não sejam feitas as adequações necessárias para os referenciais curriculares contemplarem as normas de Computação na Educação Básica (Brasil, 2024b).

Conforme o documento prevê, cabe aos estados, aos municípios e ao Distrito Federal estabelecer parâmetros e abordagens pedagógicas para a implementação da Computação na Educação Básica, seja por meio da transversalidade ou da criação de um componente curricular específico. Seja qual for a abordagem adotada, é preciso estabelecer uma estrutura adequada para implementá-la.

No caso do nosso município, a implementação da Computação será realizada por meio da transversalidade, integrando-se a todos os componentes curriculares. Nesse modelo, cada área do conhecimento será contemplada com habilidades da Computação, incorporadas de forma intencional e significativa. Para isso, é necessário analisar cuidadosamente cada habilidade computacional, identificando pontos de conexão com as habilidades específicas de todas as disciplinas, a fim de promover uma integração coerente, eficaz e alinhada ao currículo escolar.

A seguir, apresentamos algumas sugestões para a implementação da Computação na Educação Básica.

Análise do currículo: deve contemplar intencionalmente as habilidades da Computação. Para a implementação via componente curricular específico, inicialmente é necessário o estudo das diretrizes

e dos objetos de conhecimento por uma equipe de especialistas, a fim de debater e trazer definições acerca do currículo da Computação.

Já na abordagem transversal, é preciso definir, num primeiro momento, a quais componentes curriculares as habilidades da tecnologia serão integradas. Cada uma das habilidades da Computação deve ser analisada, com o objetivo de identificar as possíveis integrações com as habilidades específicas dos componentes, incorporando as competências e conhecimentos da Computação ao currículo.

Análise da infraestrutura necessária para o trabalho com a tecnologia: nesse ponto, devemos nos atentar aos programas desenvolvidos com o intuito de facilitar o acesso aos recursos e de desenvolver um planejamento de manutenção e melhorias, considerando os avanços tecnológicos. Nas duas modalidades de implementação, é preciso avaliar quais são os recursos necessários para o cumprimento do que foi definido na etapa de análise do currículo. Vale destacar que a possibilidade de desenvolvimento das habilidades de forma desplugada e a falta de um recurso específico não devem ser impeditivos para a implementação – ainda que seja importante ter a infraestrutura adequada.

Formação inicial e continuada dos docentes: precisa considerar as demandas relacionadas ao uso da tecnologia e ao desenvolvimento das habilidades computacionais. Para a proposta de componente específico, é importante selecionar os professores responsáveis por ele com base em sua capacidade técnica. Ainda assim, cabe considerar sua participação em cursos de formação continuada, com o objetivo de complementar suas habilidades. Na proposta da transversalidade, os professores envolvidos com as habilidades relacionadas à tecnologia, integradas a seus componentes curriculares, também devem ser avaliados quanto às suas competências digitais e ao histórico de formação, além de terem acesso a cursos de formação continuada para aperfeiçoamento.

Planejamento das ações: consiste no desenho do percurso, na definição de cronograma e em planos de ensino direcionados à implementação da Computação no currículo. Ainda que a abordagem escolhida pela rede seja o componente curricular específico, é importante prever, no sentido de proporcionar aos alunos o entendimento

pleno e a aplicação prática da Computação, projetos que possam integrar as habilidades da Computação a outros componentes. No caso da transversalidade, é preciso ter o cuidado para incluir a tecnologia da forma adequada, para que as habilidades da Computação não sejam diminuídas frente às competências e habilidades.

Tecnologias Digitais e Computação

Nos dias atuais, o potencial das tecnologias digitais e da computação a serem utilizadas a favor, tanto dos processos de ensino quanto dos processos de aprendizagem dos estudantes, torna-se fundamental pelo fato de elas serem exploradas pelos professores da Educação Básica desde os Anos Iniciais em todas as áreas. Assim, evidencia-se, nessa realidade, com o advento da internet rápida e de novos dispositivos digitais, a disseminação de informações em tempo real e o uso mais abrangente de recursos tecnológicos digitais diversificados no cotidiano escolar. Nesse contexto, justifica-se que os próprios estudantes que são usuários de tecnologias digitais como internet, smartphones, tablets, notebooks, outros, precisam contar com as diferentes formas de utilização dessas tecnologias na escola. Na interação com o currículo escolar da Educação Básica, o suporte tecnológico e a inclusão digital passam a ocorrer de maneira natural nos processos de ensino e de aprendizagem promovidos por ações que vão desde a pesquisa, passando por softwares de construção matemática, por projetos de ciências, de geografia, de história, de química, de física, de artes, de linguagem e de letramento.

Vale registrar que a preocupação principal se volta ao trabalho escolar diário atribuído à inserção digital escolar, e como essa prática acontece, aspecto que leva à inferência de que estudantes e professores estão imersos em conteúdo das tecnologias digitais (KENSKI, 2012; ROSA, 2015), eles usam a internet para manter contatos sociais, de relacionamentos, assim como para criar novos laços com pessoas ou grupos com interesse comum, tendo em vista a busca por respostas às suas curiosidades, e a diversão por meio dos