

Coronavírus (<https://porvir.org/coronavirus>)

# Currículo de tecnologia prepara professores e alunos para o novo momento da educação



No cenário pós-pandemia, avançar no desenvolvimento de competências digitais previstas pela BNCC será essencial. Veja como São Paulo e Paraíba desenvolvem seus currículos

Parceria com  (<http://cieb.net.br/>)

por Vinícius de Oliveira / Maria Victória Oliveira  2 de setembro de 2020

O que já estava previsto pela **BNCC (Base Nacional Comum Curricular)** (<https://porvir.org/?s=base+nacional+comum+curricular&t=1>), foi explicitado diante do cenário de aulas remotas imposto pelo novo **coronavírus** (<http://porvir.org/coronavirus>). Com celulares, tablets e computadores se tornando as principais ferramentas de aprendizagem, redes públicas precisaram se preocupar em dar mais atenção para a tecnologia no âmbito da educação.

Permitir que o aluno desenvolva autonomia, comunicação, acesse e produza informação e conhecimentos, resolva problemas de maneira plena, tal como diz a competência cinco da BNCC, exige que a escola não olhe apenas para a infraestrutura, mas tenha estratégias para as múltiplas dimensões do comportamento digital. Para incentivar que redes de ensino construam seus próprios currículos de tecnologia, o **CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira)** (<https://cieb.net.br/>) desenvolveu o **Currículo de Referência em Tecnologia e Computação** (<https://currículo.cieb.net.br/>), documento que reúne uma série de orientações para gestores.

## Leia mais

- **Instituto lança materiais para apoiar redes na implementação da BNCC** ([https://porvir.org/instituto-lanca-materiais-para-apoiar-redes-na-implementacao-da-bncc/#:~:text=A%20BNCC%20\(Base%20Nacional%20Comum,rede%20p%C3%ABlica%20quanto%20na%20privada.\)](https://porvir.org/instituto-lanca-materiais-para-apoiar-redes-na-implementacao-da-bncc/#:~:text=A%20BNCC%20(Base%20Nacional%20Comum,rede%20p%C3%ABlica%20quanto%20na%20privada.)))
- **Entenda as 10 competências gerais que orientam a Base Nacional Comum** (<https://porvir.org/entenda-10-competencias-gerais-orientam-base-nacional-comum-curricular/>)

“O estudante pede por práticas pedagógicas mediadas por tecnologias, baseadas em projetos, que sejam mais mão na massa, que tenham mais participação dele e de seus colegas. O que o aluno quer é ser ativo, ser autor, ser protagonista”, disse Lidiania Osmundo, especialista em educação do CIEB. Dessa forma, complementa, “os currículos precisam de competências e habilidades que instiguem a participação do aluno, com direcionamento de metodologias ativas para aprendizagem”.

Diferentemente de uma primeira onda de inclusão digital na educação, agora a tecnologia é usada como meio para aprender novas competências. “A tecnologia, quando bem planejada, permite que sejam estimulados nos estudantes atitudes, habilidades e conhecimentos. E o processo de aprendizagem do aluno passa a acontecer de modo interdisciplinar, integrando diferentes áreas de conhecimento”, explica.

 **Aprendendo Sempre: Ferramentas e orientações para suas aulas remotas** (<https://aprendendosempre.org/>)

 **Porvir e CIEB lançam podcast para discutir tecnologia na educação (<https://porvir.org/porvir-e-cieb-lancam-podcast-para-discutir-tecnologia-na-educacao/>)**

### **Eixos, conceitos e habilidades**

O material do CIEB é organizado em três eixos – cultura digital, tecnologia digital e pensamento computacional – que, por sua vez, contam com conceitos específicos, como letramento e cidadania digital no eixo 1, representação de dados e comunicação e redes no eixo 2, e algoritmos e reconhecimento de padrões no eixo 3.

Com conteúdos pensados para a educação infantil e todos os anos do ensino fundamental, a proposta busca ampliar as reflexões sobre computação na educação básica e potencializar o uso de tecnologia na aprendizagem. Como descreve Lidiana, o material mapeia exemplos de práticas e recursos educacionais digitais para apoiar os docentes em seus planejamentos de aula que continuarão a ser mediadas pela tecnologia, mesmo após a retomada das aulas presenciais.

A seguir, reunimos experiências de secretarias de São Paulo e da Paraíba, que adotaram o currículo do CIEB como ponto de partida e hoje estão em diferentes estágios de desenvolvimento curricular, formação de professores e de aplicação projetos-piloto em escolas.

### **São Paulo**

A elaboração do currículo de tecnologia da rede estadual de São Paulo começou em 2019, a partir da criação do programa Inova Educação. Além do próprio CIEB, participaram das discussões iniciais instituições como Instituto Palavra Aberta, Fundação Telefônica, Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa, dentre outros.

Das discussões, foram definidos três pilares, que orientam as atividades de ensino fundamental 2 ao médio: tecnologias digitais da informação e da comunicação, letramento digital e pensamento computacional. O grupo de redatores das matrizes curriculares passou por uma formação mão na massa e contou com a assessoria de diferentes acadêmicos.

Com o currículo redigido, teve início uma fase de formação de professores, que passaram por um curso de introdução aos três pilares e, outro, sobre estratégias pedagógicas. Mais de 100 mil educadores já realizaram os cursos – 70 mil deles não eram professores de tecnologia. **Os cadernos para professores e as habilidades essenciais que alunos precisam desenvolver podem ser acessados publicamente aqui (<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/educacao-infantil-e-ensino-fundamental/materiais-de-apoio/>).**

“Professores e alunos devem estar conscientes de que a tecnologia não vai sair, não vai ser se restringir ao momento de aulas remotas”, disse Débora Garofalo, assessora especial de tecnologias da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Entre outros pontos, ela destaca o fato de tanto o currículo como as formações dele derivadas se preocupam em ser transversais e levar em conta os aspectos culturais para permitir à escola assumir um papel de produção de inovação.

### **Paraíba**

Na Paraíba, a experiência com um novo currículo de tecnologia começou por meio de uma iniciativa maior dentro do Programa de Educação Integral para o ensino fundamental denominado CRIA (Centro de Referência em Inovação da Aprendizagem), que tem como objetivo promover a inovação nas escolas da rede pública do estado.

O Currículo de Referência em Tecnologia, desenvolvido pelo CIEB, está inserido no eixo design e tecnologia, que trabalha o pensamento sistêmico, o pensamento computacional e o pensamento para gerenciamento de projetos. A aplicação começou em três escolas de ensino fundamental 1, e envolve três coordenadores pedagógicos, três diretores e um conjunto de 25 professores. Essas equipes passaram o ano de 2019 inteiro em formações sobre metodologias ativas e a dose foi repetida neste ano, porque nem todo o conteúdo previsto para os alunos pôde ser aplicado de forma remota.

“No CRIA, queremos ter um modelo que seja reproduzível. É por isso que não começamos por professores que já eram afinados em tecnologia e bilíngues para saber se a formação conseguiria dar a resposta para este tipo de currículo”, disse Erickle de Lucena, coordenador do CRIA.

Por mais que a pandemia tenha atrasado os planos, o representante da secretaria disse que as formações para o currículo de tecnologia já se mostraram bem-vindas, porque os professores já conseguem adotar com maior facilidade tecnologias digitais durante o processo de alfabetização dos alunos. “São ferramentas Google, múltiplas formas de avaliação e de administração de aula que ajudam o professor a filtrar o que funciona melhor com os alunos. Essa experimentação acabou sendo mais confortável porque seus professores passaram pela formação”, disse.

Em 2021, a experiência deve se expandir para os primeiros programas-piloto municipais, que contarão com apoio das escolas estaduais na produção de sequências didáticas.

Quer saber mais sobre tecnologia na educação?  
Clique e acesse



Assine nossa newsletter e fique por dentro das tendências em educação

E-mail

**Enviar**