

LACUNAS TECNOLÓGICAS NAS ESCOLAS: EQUIDADE, INFRAESTRUTURA E O ABISMO ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS E REALIDADE NAS ESCOLAS RURAIS

Claudiane Gonçalves de Pinho Santos¹.

¹Pedagoga. Licenciada em Geografia. Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, Supervisão Escolar e Psicomotricidade. Mestranda em Educação. Escritora. Alvorada de Minas, MG.

RESUMO: As lacunas tecnológicas nas escolas brasileiras representam um problema estrutural que vai além da ausência de equipamentos — configuram uma violação do direito à equidade educacional. Este capítulo, extraído da obra *Desafios da Educação Moderna: Inclusão e Valorização no Contexto Escolar* (2025), analisa a distribuição desigual do acesso à tecnologia educacional entre escolas públicas e privadas, urbanas e rurais, e suas implicações sobre as oportunidades de aprendizagem dos estudantes. Discute o abismo entre as competências digitais previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as condições reais das escolas públicas, evidenciando como essa distância reproduz e aprofunda desigualdades sociais. Examina também os impactos da pandemia de Covid-19 como revelador das desigualdades preexistentes, apresenta dados do Cetic.br sobre exclusão digital e propõe caminhos concretos para redução das lacunas, incluindo parcerias público-privadas, laboratórios comunitários e formação docente continuada. Conclui que o enfrentamento das lacunas tecnológicas é, antes de tudo, uma decisão política sobre prioridades nacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia educacional. Equidade escolar. Formação docente.

TECHNOLOGICAL GAPS IN SCHOOLS: EQUITY, INFRASTRUCTURE AND THE ABYSS BETWEEN POLICY AND REALITY

ABSTRACT: Technological gaps in Brazilian schools represent a structural problem that goes beyond the absence of equipment — they constitute a violation of the right to educational equity. This chapter, extracted from the book *Challenges of Modern Education: Inclusion and Valorization in the School Context* (2025), analyzes the unequal distribution of access to educational technology between public and private, urban and rural schools, and its implications for students' learning opportunities. It discusses the gap between the digital competencies prescribed in the National Common Curricular Base (BNCC) and the actual conditions of public schools, showing how this distance reproduces and deepens social inequalities. It also examines the impacts of the Covid-19 pandemic as a revealer of pre-

existing inequalities, presents data from Cetic.br on digital exclusion, and proposes concrete paths to reduce the gaps, including public-private partnerships, community laboratories, and continuing teacher education. It concludes that addressing technological gaps is, above all, a political decision about national priorities.

KEY-WORDS: Educational technology. School equity. Teacher training.

INTRODUÇÃO

As lacunas tecnológicas nas escolas brasileiras não são apenas um problema técnico: são um problema de equidade. Quando o acesso à tecnologia educacional é distribuído de forma desigual, o sistema escolar — que deveria ser um mecanismo de redução das desigualdades — torna-se, paradoxalmente, um mecanismo de reprodução delas.

O estudante de uma escola bem equipada desenvolve, ao longo de sua trajetória educacional, não apenas habilidades técnicas, mas competências cognitivas ligadas à gestão da informação, ao pensamento crítico digital e à colaboração mediada por tecnologia. Essas competências estão, cada vez mais, no centro das exigências do mercado de trabalho e da vida em sociedade. O estudante privado dessa experiência parte em desvantagem — não por falta de capacidade, mas por falta de oportunidade.

Enquanto documentos curriculares nacionais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorporam competências digitais como eixo transversal, a realidade de muitas escolas públicas brasileiras permanece marcada por computadores que não funcionam, laboratórios de informática fechados por falta de manutenção e conexões de internet instáveis ou inexistentes. Essa distância entre o que os documentos prescrevem e o que as escolas conseguem oferecer não é apenas frustrante — é um convite à hipocrisia institucional.

OBJETIVO

Analisar as lacunas tecnológicas nas escolas brasileiras como problema estrutural de equidade educacional, evidenciando o abismo entre as competências digitais prescritas pela BNCC e as condições reais das escolas públicas, com ênfase nos impactos sobre estudantes em situação de vulnerabilidade e nas possibilidades concretas de superação dessas desigualdades.

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, de objetivos descritivos e analíticos. Quanto aos procedimentos, adota revisão bibliográfica e documental, com análise de legislação educacional federal — especialmente a BNCC (2018) e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) —, dados quantitativos

do Cetic.br (2021/2022) e do Censo da Educação Básica (INEP, 2023), além de referencial teórico sobre equidade educacional, formação docente e tecnologia no ensino. O presente texto constitui capítulo da obra *Desafios da Educação Moderna: Inclusão e Valorização no Contexto Escolar* (Santos, 2025), desenvolvida a partir de observação participante de contextos educacionais e revisão sistemática da literatura pertinente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DISCUSSÃO

O abismo entre intenção e realidade

A BNCC (BRASIL, 2018) incorpora competências digitais como eixo transversal obrigatório da educação básica. No entanto, avalia-se e cobra-se dos alunos e professores o desenvolvimento de competências que o próprio sistema não oferece as condições mínimas para desenvolver. Um jovem que tenta fazer uma pesquisa escolar sem internet em casa, que não tem acesso a um computador funcional na escola, está diante de uma injustiça estrutural que precisa ser nomeada com clareza.

Desigualdades que se acumulam

As lacunas tecnológicas raramente existem isoladas. Elas se combinam com outras formas de vulnerabilidade — econômica, geográfica, racial — para criar situações em que o estudante precisa superar múltiplos obstáculos simultaneamente. Durante a pandemia de Covid-19, essa realidade ficou exposta com uma crueza que impossibilitou a negação: enquanto alguns alunos assistiam às aulas em dispositivos individuais com conexão estável, outros tentavam acompanhar por smartphones com dados móveis limitados, em ambientes domésticos sem condições adequadas de estudo. Segundo dados do Cetic.br (2021), 4,8 milhões de crianças e adolescentes brasileiros em idade escolar não tinham acesso à internet em casa — histórias de exclusão educacional com consequências reais e duradouras.

Tecnologia sem formação não transforma

Qualquer discussão sobre tecnologia educacional que ignore a infraestrutura e a formação docente está construindo castelos no ar. A evidência acumulada aponta consistentemente: intervenções pontuais não funcionam. Um workshop de dois dias sobre plataformas digitais produz impacto mínimo se não for seguido de suporte contínuo, espaço para experimentação e acompanhamento próximo. O que transforma a relação de um professor com a tecnologia é a combinação de formação prática contextualizada, comunidade de pares que compartilha experiências e falhas, e um ambiente institucional que celebra a experimentação em vez de penalizar o erro (FULLAN, 2007).

Caminhos concretos para reduzir as lacunas

Parcerias entre escolas e empresas de tecnologia representam uma das frentes mais promissoras, desde que estruturadas com foco genuíno nas necessidades educacionais. A criação de laboratórios de tecnologia como espaços comunitários — acessíveis não apenas a alunos, mas às famílias e à comunidade em geral — amplifica o impacto do investimento e fortalece o vínculo entre a escola e seu entorno. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) e iniciativas estaduais e municipais têm avançado nessa direção, mas o desafio é garantir não apenas o acesso ao hardware, mas o suporte técnico contínuo, a atualização regular dos equipamentos e a formação efetiva dos professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tecnologia nas escolas sem formação docente é como entregar instrumentos musicais sem ensinar a tocar: o investimento existe, mas a música não acontece. As lacunas tecnológicas e a carência de recursos não são inevitabilidades — são escolhas políticas. Um país que decide que a qualidade da educação que uma criança recebe não pode depender do endereço em que ela nasceu tem os meios para implementar essa decisão. O que frequentemente falta é a prioridade.

Reconhecer o problema é o primeiro passo. A superação das lacunas tecnológicas exige ação em múltiplas frentes: políticas públicas de conectividade e equipamento escolar; formação continuada de qualidade para os docentes; revisão dos currículos de licenciatura para incorporar, de forma substantiva, as metodologias de ensino mediado por tecnologia; e culturas institucionais que celebrem a inovação em vez de penalizá-la. A equidade digital na educação brasileira não é utopia — é um horizonte alcançável, desde que tratada como prioridade operacional e não apenas como aspiração retórica.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras**: TIC Educação 2021. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022.
- FULLAN, Michael. **The New Meaning of Educational Change**. 4. ed. New York: Teachers College Press, 2007.
- INEP. **Censo da Educação Básica 2022**: notas estatísticas. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2023.
- SANTOS, Claudiane Gonçalves de Pinho. **Desafios da Educação Moderna**: inclusão e valorização no contexto escolar. 1. ed. Brasil: [s.n.], 2025.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2023**. São Paulo: Editora Moderna, 2023.

UNESCO. **Transforming Education**: a call to action. Paris: UNESCO, 2022.