



DADOS PARA UM DEBATE  
DEMOCRÁTICO NA EDUCAÇÃO



TODOS  
PELA  
EDUCAÇÃO



Transformative Learning  
Technologies Lab

TEACHERS COLLEGE COLUMBIA UNIVERSITY

## RESUMO DO RELATÓRIO DE POLÍTICA EDUCACIONAL

# Tecnologias para uma educação com equidade

*Novo Horizonte para o Brasil*

AUTORES: Paulo Blikstein, Rodrigo Barbosa e Silva, Fabio Campos e Livia Macedo

## 1] INFORMAÇÕES INICIAIS

No passado, as tecnologias entravam na escola de forma dirigida, principalmente por meio da presença dos laboratórios de informática. Atualmente, essa dinâmica ocorre em um ambiente abrangente e por meio de uma variedade de formas e lugares: laptops, celulares, livros digitais, videoaulas, oficinas de robótica, jogos educativos, laboratórios de inovação etc. Em função da centralidade digital na vida contemporânea, reestruturar a escola é um desafio urgente que exige um novo arranjo dos atores e recursos.

Ao lidar efetivamente com essa multiplicidade de oportunidades para ensinar e aprender, é necessário que sejam formuladas novas políticas públicas com estratégias de implementação mais sofisticadas, ampliando o diálogo e a participação dos diversos atores educacionais e tecnológicos. Para isso, desde a sua concepção, essas políticas devem contar com a participação de educadores, estudantes, movimentos de tecnologia livre, universidades, fundações e demais interessados no tema.

## SOBRE O RELATÓRIO

### [ Parceria

Dados para um Debate Democrático na Educação (D³e), Todos Pela Educação (TPE) e *Transformative Learning Technologies Lab* (TLTL).

### [ Propósito

Qualificar o debate sobre tecnologias na educação a fim de compreender como planejar políticas públicas estruturadas, abrangentes, democráticas e modernas; e para entender como potencializar o processo de desenvolvimento, ensino e aprendizagem, aproveitando as possibilidades habilitadas com tecnologias educacionais.

### [ Motivação

Quando o mundo se deparou com a pandemia de covid-19, ficou evidente a urgência de um debate aprofundado sobre tecnologias na educação. Para que o Brasil esteja realmente preparado para lidar tanto com emergências quanto com o cotidiano das tecnologias na escola, é urgente que esse debate culmine em uma estratégia nacional que proporcione uma tecnologia educacional ampla, participativa, democrática e com base em conhecimento científico.

### Data de publicação

ABRIL/2021

[ACESSE o Relatório de Política Educacional](#)

## 2] RELEVÂNCIA DO TEMA PARA O DEBATE DE POLÍTICAS NACIONAIS

**A presença das tecnologias na vida pessoal, profissional e cívica é uma realidade.** A emergência da pandemia de covid-19 obrigou uma inédita transição em massa do ensino presencial para o remoto. No Brasil, inúmeras deficiências foram expostas: o estágio incipiente de políticas estruturadas para tecnologia educacional, a baixa formação e suporte

aos docentes na área e, sobretudo, uma lacuna de critérios claros para contratação, adoção e implementação de tecnologias por parte da gestão pública. Carências anteriores à pandemia ficaram evidentes, reforçando a importância de se discutir as necessidades e estratégias para emprego dessas ferramentas na educação.

## 3] PROBLEMAS IDENTIFICADOS E RECOMENDAÇÕES

*Tendo em vista a complexidade da escola e a multiplicidade de soluções tecnológicas possíveis, os gestores precisam articular ações em diferentes níveis para criar reformas sustentáveis.*

**O RELATÓRIO APRESENTA QUATRO ASPECTOS ESSENCIAIS:**

### RECURSOS E INFRAESTRUTURA

**A falta de insumos tecnológicos básicos para a prática pedagógica** (como acesso à internet, computadores e laboratório), de licenças de softwares e espaços virtuais seguros para a utilização dos alunos e de transparência em contratos públicos pode inviabilizar o acesso a uma educação com tecnologias.

#### RECOMENDAÇÕES:

- o Estado deve garantir esses recursos básicos para a prática pedagógica na atualidade;
- devem ser priorizados softwares, hardwares e repositórios de licença aberta acessíveis a todos;
- o poder de auditoria em contratos deve ser resguardado e órgãos públicos e sociedade civil podem colaborar para garantir a transparência dos sistemas e das contratações, mesmo naquelas sem contrapartida financeira do poder público.

### PESSOAS: PROFISSIONAIS E FORMAÇÃO

**Um programa de tecnologias educacionais requer formação em alto nível de vários profissionais:** docentes, gestores escolares e públicos, pesquisadores e empreendedores devem ter o conhecimento necessário para o desenho de políticas públicas.

#### RECOMENDAÇÕES:

- professores precisam de formação continuada e apoio para desenhar experiências de aprendizagem com tecnologias, fazer curadoria de recursos e tecnologias, bem como refletir sobre suas práticas educacionais que façam uso de tecnologias;

- gestores necessitam de conhecimentos para elaborar e implementar políticas públicas que potencializem o uso das tecnologias;
- grupos de pesquisa acadêmica devem ser considerados, estabelecendo formas de acesso a fundos tecnológicos e científicos para incentivar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras e pertinentes ao contexto brasileiro;
- os processos de inovação precisam da liderança de docentes e gestores educacionais para que a colaboração com empreendedores possa ser bem aproveitada.

## SEGURANÇA DE DADOS

**Os dados gerados em ambientes digitais são um bem pessoal e devem ser protegidos.** Coleta, armazenamento ilimitado e processamento de dados pessoais sem transparência são um problema contemporâneo, que deve ser enfrentado por políticas públicas, por regulação e por boas práticas de proteção de crianças e adolescentes.

### RECOMENDAÇÃO:

- apesar de ainda haver desconhecimento e dificuldades por parte das secretarias de Educação sobre como cuidar dos dados gerados pelo uso das tecnologias e como usá-los a serviço do ensino e da aprendizagem, deve-se deixar claro como será realizada a coleta de dados e qual a sua extensão, bem como formular contratos rígidos, abertos, auditáveis e específicos para a proteção de dados na educação.

## ESTRATÉGIA NACIONAL

**O Brasil tem algumas iniciativas nacionais e várias locais de tecnologia na educação,** como o Programa de Inovação Educação Conectada (Piec), lançado pelo Ministério da Educação (MEC), em 2017. Com base na análise comparativa internacional e nas boas práticas brasileiras em estratégias de desenvolvimento tecnológico, o Relatório mostra a importância de se estabelecer um plano nacional robusto e participativo na área.

### RECOMENDAÇÃO:

- criação de um fórum com representatividade nacional que priorize os interesses da educação pública, uma escola nacional e um laboratório de práticas o qual prepare gestores para a compreensão de tecnologias educacionais, bem como uma estratégia nacional para tecnologias na educação, com abertura para revisões incrementais anuais e revisões completas a cada cinco anos.

**TENDO EM VISTA A COMPLEXIDADE DA ESCOLA E A MULTIPLICIDADE DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS POSSÍVEIS, OS GESTORES PRECISAM ARTICULAR AÇÕES EM DIFERENTES NÍVEIS PARA CRIAR REFORMAS SUSTENTÁVEIS.**



A associação civil sem fins lucrativos **Dados para um Debate Democrático na Educação (D3e)** colabora para o aprimoramento do debate educacional brasileiro e para a qualificação do uso do conhecimento científico no desenvolvimento de políticas educacionais fundamentadas e consistentes, que promovam educação equitativa e de qualidade no Brasil.

**Autores do Relatório de Política Educacional**  
Paulo Blikstein, Rodrigo Barbosa e Silva,  
Fabio Campos e Livia Macedo

**Autor da Síntese** Thales Figueiredo

**Revisão de texto** Victor Franco

**Projeto gráfico e diagramação** [LABIRIN.TO](http://LABIRIN.TO)