

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: UM ENSAIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.

Jhennyfer Marques Gomes Mendes¹; Andreza Olivieri Lopes Carmignolli²; Isabela de Oliveira Guariza³; Luiza Goedert Broering⁴; Felipe Cesar Perrella⁵.

1 INTRODUÇÃO

Se analisarmos toda a história, é possível identificar que ao longo do tempo o ser humano desenvolveu ferramentas capazes de facilitar suas atividades diárias. Assim como as pedras, os metais e as copiadoras foram marcos importantes no modo de viver das sociedades, o surgimento da informática se caracterizou como um grande avanço da humanidade, reconfigurando não apenas o estilo de vida dos seres humanos, mas também suas características fundamentais, como a forma de pensar e aprender.

As crianças das últimas gerações nasceram imersas na tecnologia, elas estão familiarizadas com o acesso a uma variedade de recursos audiovisuais em um único dispositivo, desenvolvendo habilidades com hipertexto, capacitando-as a lidar com múltiplas informações simultaneamente, mas enfrentam desafios com métodos de ensino tradicionais, resultando em baixo desempenho escolar.

Ao analisarmos o ensino nas escolas públicas brasileiras, fica claro que a dificuldade em implementar recursos tecnológicos leva à predominância de métodos tradicionais, como aulas expositivas, resultando em baixas taxas de aprovação e permanência. De acordo com Mendes (2021, p. 81) são três os principais fatores que interferem no uso das tecnologias em sala de aula: “a incompreensão sobre as necessidades do aluno público alvo, o desfalque nos aspectos políticos e infra estruturais e a ausência da formação continuada dos professores”. Por esse motivo, torna-se necessário uma análise sobre as políticas públicas brasileiras que versam sobre a implementação da tecnologia nas escolas.

¹ Pós-graduanda em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCLAr, e-mail: jhennyfer.marques@unesp.br;

² Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCLAr, e-mail: andreza.o.carmignolli@unesp.br;

³ Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCLAr, e-mail: i.guariza@unesp.br;

⁴ Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCLAr, e-mail: luiza.g.broering@unesp.br;

⁵ Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCLAr, e-mail: felipe.perrella@unesp.br.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste ensaio é debater sobre as políticas públicas existentes e evidenciar a necessidade de novas políticas que repensem a introdução das tecnologias nas salas de aulas das escolas públicas brasileiras, além de incentivar o debate sobre a importância das oportunidades de formação continuada para professores que já estão atuando na rede pública de ensino, para que consigam reestruturar suas práticas pedagógicas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

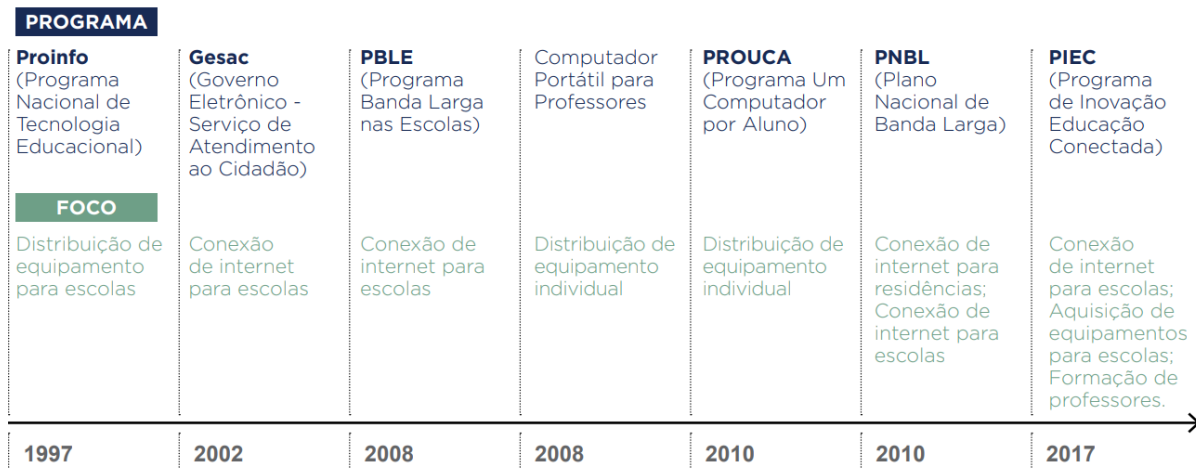
Este trabalho é parte de uma dissertação de mestrado, que versa sobre a influência do Capital Cultural, conceito cunhado pelo sociólogo Pierre Bourdieu, na formação de professores para o uso de tecnologias em sala de aula. Em sua condição de recorte, é possível classificar o método utilizado como uma pesquisa documental, que faz uso de dados disponíveis em materiais bibliográficos para construir análises interpretativas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes de mais nada, é necessário destacar que a implementação de políticas públicas no Brasil para tornar favorável o uso de tecnologias em sala de aula varia de acordo com as regiões e, conseqüentemente, seus contextos socioeconômicos, por isso, falaremos aqui apenas das políticas em nível Federal.

Em 1997 tornou-se real o primeiro projeto, intitulado Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC) no qual o foco era distribuir equipamentos escolares que facilitassem o uso da tecnologia nas escolas, implementando laboratórios de informática e infraestrutura de conectividade. Outros programas foram criados ao longo do tempo, entre eles estavam o Programa Banda Larga nas escolas (PBLE) em 2008 e o Programa um Computador por Aluno (PROUCA) em 2010. Em 2017 também foi criado o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), coordenado pelo MEC em parceria com outras entidades e órgãos governamentais, como o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), este foi o único entre todos que fala, não somente sobre a aquisição de equipamentos de qualidade, mas, sobretudo, sobre a capacitação de professores para o uso dessas tecnologias (IDEC, 2021).

Gráfico 1: Linha cronológica das políticas públicas brasileiras sobre tecnologias na escola.



Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2021.

A partir da linha cronológica acima é possível identificar que os primeiros programas voltados para a relação educação e tecnologia começaram ainda no século passado, mais preocupadas com a condição material do que com a capacitação para o uso. Esse tipo de política até pode contribuir na medida em que são destinados recursos materiais para as escolas, porém, quando não há cursos de capacitação para tal uso, os materiais são deixados de lado ou não são utilizados como potencializadores da educação.

Na atual LDB, Lei nº 9.394/1996, especificamente no artigo 80, podemos ver o incentivo ao desenvolvimento de programas de ensino a distância, aproveitando os avanços tecnológicos para ampliar o acesso à educação.

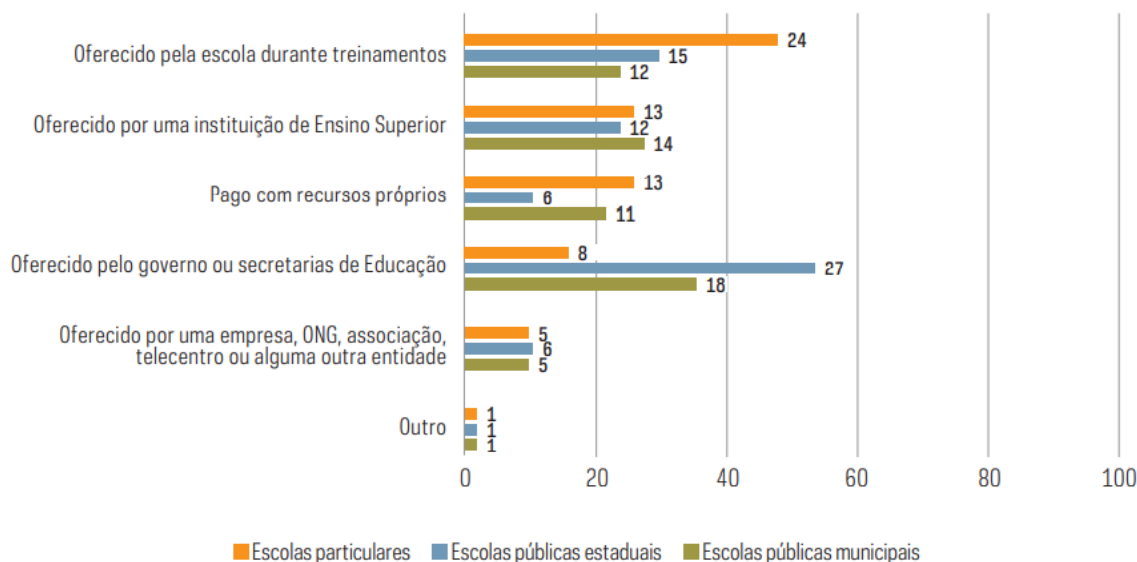
Fora dos programas, as tecnologias também aparecem aliadas a educação quando mencionamos o Plano Nacional de Educação (PNE), que apresenta metas e estratégias que visam fomentar a integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no ambiente escolar. A meta 7, por exemplo, trata da promoção da qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com destaque para o uso das TIC como ferramentas para a inovação pedagógica.

Todavia, as inovações pedagógicas não serão possíveis se não houverem oportunidades de formação continuada para professores. E quando falamos sobre a formação de professores para o uso de tecnologias, os dados comprovam que já era precária antes da pandemia e se torna ainda mais clara com a publicação do Comitê Gestor da Internet no Brasil, sobre os dados referentes a uma pesquisa de 2019, afirmando que 59% dos professores entrevistados citaram

não haver oportunidade de cursos específicos sobre o uso de tecnologias em atividades pedagógicas e apenas 33% destes professores haviam feito um curso de formação continuada sobre esse tema.

Gráfico 2: Quantidade de professores de zonas urbanas que fizeram cursos sobre o uso de tecnologias para educação.

Total de professores que lecionam em escolas urbanas (%)



Fonte: Comitê Gestor de Internet no Brasil, 2020.

Antes de mais nada, é importante considerar que a porcentagem apresentada neste gráfico pode ser ilusória, dado que os professores das escolas públicas são maioria em comparação com os das escolas privadas. Contudo, o gráfico revela que a principal diferença na capacitação de professores para o uso de recursos tecnológicos é o maior investimento do ensino privado. Assim, quando a pandemia chegou, a rede privada conseguiu adotar o ensino híbrido com sucesso, pois já possuía conhecimentos prévios sobre plataformas de aulas e atividades. Essa diferenciação toda fica evidente na teoria de Bourdieu, principalmente no livro *A reprodução* (1992), que explica que a sociedade é dividida em frações de classes e há uma constante disputa entre as frações. Nesta visão, as escolas funcionam como um aparelho do Estado, que tendem a garantir o *status quo*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto acima, depreendemos que as políticas públicas brasileiras voltadas a implementação da tecnologia em sala de aula estão evoluindo lentamente. O cenário educacional atual conta com escolas que carecem da infraestrutura necessária para implementar ferramentas tecnológicas eficazes, perpetuando um ambiente de aprendizagem que não acompanha as demandas do século XXI.

Além disso, a falta de oportunidades de formação continuada para os professores agrava essa situação. Educadores que não têm acesso a capacitações regulares e atualizadas sobre o uso pedagógico das (TIC) ficam despreparados para integrar esses recursos de maneira significativa em suas práticas pedagógicas. A falta de formação adequada limita a capacidade dos professores de inovar e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, resultando em uma educação que não explora plenamente o potencial transformador da tecnologia.

Conseqüentemente, essa combinação de deficiências políticas e formativas culmina em um ensino de qualidade inferior. Estudantes que não têm acesso a recursos tecnológicos adequados e a métodos de ensino modernos estão em desvantagem, tanto em termos de aprendizado quanto de preparação para o mercado de trabalho e a vida em uma sociedade cada vez mais digital. Para reverter essa situação, é imprescindível que o governo brasileiro repense políticas públicas focadas na modernização das infraestruturas escolares, no acesso universal às tecnologias e na formação contínua dos professores, garantindo assim um ensino de qualidade que prepare os alunos para os desafios futuros.

REFERÊNCIAS

COMITÊ Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras 2019. In: **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. São Paulo, 2020. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 02 dez. de 2020.

INSTITUTO Brasileiro De Defesa Do Consumidor. Acesso à internet residencial dos estudantes. In: Instituto Brasileiro De Defesa Do Consumidor. **Desafios para a Universalização da Internet no Brasil**, 2021. Disponível em: https://idec.org.br/arquivos/pesquisas-acesso-internet/idec_pesquisa-acesso-internet_acesso-a-internet-residencial-dos-estudantes.pdf. Acesso em: 03 fev. de 2022.

MENDES, J. M. G. Alfabetizando com tecnologias: o uso de objetos digitais de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. In: **Pesquisa e educação: PET** Pedagogia. Araraquara: FCL-UNESP, 2021. P.69-82