

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT19.047

A IMPLANTAÇÃO DAS PLATAFORMAS EDUCACIONAIS NO ESTADO DO PARANÁ E OS IMPACTOS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE

Maura Sandra da Silva¹

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar as plataformas educacionais implantadas no estado do Paraná, identificando suas características, benefícios, desafios e impactos no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa se concentra nas políticas educacionais que impulsionaram a adoção dessas tecnologias, bem como na percepção de professores e alunos sobre sua eficácia. São discutidas as plataformas utilizadas nas escolas públicas estaduais entre 2015 e 2023, com uma análise do impacto da implementação dessas tecnologias na condução do trabalho pedagógico. A adoção de plataformas educacionais se mostrou uma tendência crescente, impulsionada pela pandemia de COVID-19 e a necessidade de inovação pedagógica. Este estudo justifica-se pela importância de avaliar o impacto dessas tecnologias no contexto educacional. O referencial teórico baseia-se em conceitos de tecnologias educacionais, inovação pedagógica e políticas públicas, utilizando autores como Moran (2015), Kenski (2012), Fullan (2007), entre outros. Espera-se, com este estudo, contribuir para a reflexão sobre o uso de plataformas educacionais e seu papel na reconfiguração do trabalho docente e do processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Plataforma Educacional, Organização do Trabalho Pedagógico, Ensino-Aprendizagem.

1 Pedagoga. Mestre em Ensino na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *Campus Foz do Iguaçu*. Professora do Curso de Formação de Docentes no Colégio Estadual Barão do Rio Branco, em Foz do Iguaçu. Docente do Curso de Pedagogia na Faculdade Descomplica Uniamérica, Foz do Iguaçu, Paraná.

ABSTRACT

The study aims to analyze the educational platforms implemented in the state of Paraná, identifying their characteristics, benefits, challenges and impacts on the teaching-learning process. The research focuses on the educational policies that drove the adoption of these technologies, as well as teachers' and students' perceptions of their effectiveness. The platforms used in state public schools between 2015 and 2023 are discussed, with an analysis of the impact of implementing these technologies on conducting pedagogical work. The adoption of educational platforms has proven to be a growing trend, driven by the COVID-19 pandemic and the need for pedagogical innovation. This study is justified by the importance of evaluating the impact of these technologies in the educational context. The theoretical framework is based on concepts of educational technologies, pedagogical innovation and public policies, using authors such as Moran (2015), Kenski (2012), Fullan (2007), among others. This study is expected to contribute to reflection on the use of educational platforms and their role in reconfiguring teaching work and the teaching-learning process.

Keywords: Educational Platform, Organization of Pedagogical Work, Teaching-Learning.

INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica tem transformado diversos setores da sociedade, e a educação não ficou de fora desse movimento. Nos últimos anos, especialmente impulsionados pela pandemia de COVID-19, o uso de plataformas educacionais ganhou destaque como uma alternativa viável para garantir a continuidade das aulas em um cenário de isolamento social. No estado do Paraná, o governo implementou uma série de plataformas educacionais nas escolas públicas estaduais, entre os anos de 2015 e 2023, com o intuito de modernizar o ensino e proporcionar aos alunos e professores novas formas de interação e aprendizagem.

O uso dessas plataformas trouxe uma série de desafios e benefícios para o processo de ensino-aprendizagem. Para os professores, a inserção de novas tecnologias em sua rotina profissional gerou mudanças significativas na organização do trabalho pedagógico, exigindo novas competências e a adaptação a novos métodos de ensino. Da mesma forma, os alunos precisaram ajustar-se a essa nova realidade, o que influenciou diretamente sua relação com o aprendizado e os conteúdos didáticos.

Este artigo tem como objetivo analisar essas mudanças, investigando o impacto das plataformas educacionais na organização do trabalho docente no Paraná. A pesquisa busca entender como a adoção dessas tecnologias influenciou a dinâmica da sala de aula, tanto do ponto de vista pedagógico quanto organizacional. Além disso, explora-se a percepção de professores e alunos sobre a eficácia dessas ferramentas no contexto educacional.

O referencial teórico deste estudo baseia-se nas discussões sobre tecnologias educacionais, políticas públicas de inovação pedagógica e os desafios da modernização do ensino. Autores como Moran (2015), Kenski (2012) e Fullan (2007) fornecem a base para a análise crítica da implementação dessas plataformas, enquanto estudos recentes como os de Adrião (2020) e Domiciano (2020) abordam o impacto da pandemia e da tecnologia no ambiente educacional.

A justificativa para este estudo está na crescente utilização de tecnologias digitais nas escolas públicas e a necessidade de compreender seu impacto no trabalho docente. Com isso, espera-se oferecer subsídios para a reflexão sobre a reestruturação da educação básica no Brasil e a adoção de novas metodologias que promovam um ensino mais eficiente e inclusivo.

A compreensão do processo de plataformaformização da educação nos permite analisar como ela influencia a formação dos estudantes e sua adaptação ao mercado de trabalho, levando em consideração as relações de classe e poder da perspectiva marxista. É importante considerar que a pesquisa buscará elucidar a diferença entre plataformaformização da educação e plataformas educacionais, que afirmamos serem processos diferentes. Enquanto a *plataformaformização da educação* é um processo mais amplo e estruturante, que envolve a mercantilização e privatização da educação sob as lógicas do mercado digital, as *plataformas educacionais* são as ferramentas concretas que emergem desse processo. As plataformas educacionais podem ser vistas como um subproduto da plataformaformização, ou seja, os instrumentos técnicos que possibilitam a mediação digital da educação. Porém, a diferença crucial é que a plataformaformização tem uma relação com a reorganização estrutural da educação dentro da economia de mercado digital, enquanto as plataformas são os meios tecnológicos que viabilizam esse processo.

Pretende-se conceituar inicialmente aspectos relevante entre a plataformaformização da educação e as plataformas educacionais, considerando que mesmo existindo que mesmo que não sejam sinônimos, esses mecanismos se interrelacionam entre si. A plataformaformização da educação refere-se ao processo de incorporação de plataformas digitais no sistema educacional, que passa a ser mediado por grandes corporações e algoritmos proprietários. Nessa dinâmica, a educação é tratada como um serviço, uma mercadoria disponível para consumo. Em uma análise marxista, a plataformaformização é vista como uma extensão do capitalismo para dentro do setor educacional, onde o controle do processo educacional escapa do domínio público para o privado. Plataformas como Google Classroom, Microsoft Teams e outras ferramentas digitais não só se tornam intermediárias no processo de ensino-aprendizagem, mas também capturam e vendem os dados dos usuários (estudantes e professores), gerando lucro a partir de práticas que exploram a privacidade e reduzem o papel do Estado na regulação da educação.

Nesse contexto, o capital se apropria da educação, que deveria ser um direito social e público, transformando-a em um campo lucrativo e direcionado pelos interesses do mercado. A plataformaformização despolitiza a prática educacional, fragmentando o trabalho docente e sujeitando-o às lógicas empresariais. O ensino se torna cada vez mais uma mercadoria digital, acessível apenas àque-

les que podem pagar, exacerbando desigualdades e promovendo um consumo educacional guiado pelo capital.

Por outro lado, as plataformas educacionais são, de maneira geral, as ferramentas tecnológicas específicas que mediam a educação, como ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), aplicativos educativos e serviços de tutoria online. Embora sejam parte da plataformização, as plataformas educacionais, em si, são os produtos tecnológicos que podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Ao fazer uma análise partindo da perspectiva marxista, essas plataformas também não estão livres da lógica do capital. Elas operam de acordo com o interesse das empresas que as criam e, muitas vezes, servem para aprofundar a alienação do trabalho docente. O professor, em vez de ser um mediador crítico do processo de ensino, é transformado em um executor de tarefas programadas, perdendo sua autonomia. As plataformas educacionais tornam-se instrumentos de controle sobre o conteúdo, o tempo e as formas de aprendizagem, limitando a criatividade e a reflexão crítica no processo de ensino.

Segundo Moran (2015), o uso de tecnologias educacionais pode potencializar o ensino ao criar oportunidades para a personalização do aprendizado. Ele defende que, quando bem implementadas, as plataformas digitais podem aproximar o conteúdo do aluno de maneira mais eficaz, promovendo maior autonomia. No entanto, ele também adverte que o simples uso dessas ferramentas não garante a inovação pedagógica; é necessário que as plataformas sejam integradas de forma crítica e contextualizada às práticas de ensino.

O pesquisador Kenski (2012) complementa essa análise ao afirmar que a educação contemporânea requer uma adequação das metodologias às ferramentas tecnológicas. No entanto, ela ressalta que o uso dessas plataformas precisa ser planejado para não apenas reproduzir práticas tradicionais em ambientes digitais, mas sim explorar novas possibilidades pedagógicas, como a colaboração em tempo real e o acesso a diferentes fontes de informação.

Enquanto as plataformas educacionais são as ferramentas concretas utilizadas pelos professores e alunos, a plataformização da educação é um fenômeno mais amplo e estruturante. A plataformização refere-se à crescente centralidade de grandes corporações digitais no controle dos processos educacionais. Não se trata apenas da adoção de tecnologias, mas da transformação da educação em uma mercadoria que segue as lógicas do mercado digital.

Os estudiosos Van Dijck, Poell e De Waal (2018) discutem que a plataformação implica a reorganização da educação por meio de algoritmos, dados e mercados, onde as decisões pedagógicas são influenciadas pela lógica de eficiência e lucratividade. Nessa perspectiva, a plataformação altera o papel do professor, que passa a ser um mediador de sistemas digitais, e do aluno, que é reduzido a um usuário cujas atividades são monitoradas e quantificadas por métricas de desempenho.

Ao transformar a educação em um processo gerido por plataformas, surgem questões sobre a autonomia docente e a privatização do conhecimento. Segundo Williamson (2017), essa dependência de algoritmos compromete a capacidade crítica tanto de professores quanto de alunos, uma vez que as plataformas controlam a distribuição de conteúdo e determinam os critérios de avaliação. O foco na padronização e na eficiência digital pode enfraquecer as práticas pedagógicas reflexivas, centradas na diversidade de contextos e necessidades dos alunos.

A plataformação da educação interfere diretamente na forma como os alunos aprendem e na organização do trabalho docente. Selwyn (2020) alerta para o fato de que, ao priorizar uma lógica de mercantilização, a plataformação tende a padronizar a aprendizagem, impondo uma estrutura uniforme para diferentes contextos. Isso pode ser particularmente prejudicial em um país com desigualdades regionais como o Brasil, onde o acesso à tecnologia e os recursos disponíveis variam significativamente.

Outro impacto significativo é o controle dos dados educacionais. As plataformas educacionais capturam uma quantidade massiva de dados dos alunos, muitas vezes para fins comerciais, o que levanta questões éticas sobre privacidade e segurança de dados. Selwyn (2016) destaca que essa prática de vigilância pode transformar a relação entre ensino e aprendizagem, onde o valor dos alunos passa a ser medido apenas por sua produtividade digital.

Além disso, a plataformação pode limitar o desenvolvimento de competências críticas e criativas. A gamificação do aprendizado, uma prática comum em plataformas digitais, prioriza o desempenho e os resultados quantitativos sobre a formação crítica. Isso pode desestimular os alunos de se engajarem de forma mais profunda com o conteúdo, uma vez que o foco passa a ser a conclusão de tarefas rápidas e pontuáveis.

No Estado do Paraná as plataformas como: matific que é uma plataforma digital que visa o ensino de matemática de maneira lúdica e interativa. Ela ofe-

rece uma série de jogos e atividades que ajudam os alunos a desenvolverem habilidades matemáticas através da prática. Os conteúdos são adaptados para diferentes faixas etárias e níveis de aprendizagem, permitindo que os estudantes aprendam no seu próprio ritmo. Os professores também têm acesso a relatórios e ferramentas para acompanhar o desempenho dos alunos. A Redação Paraná é uma plataforma foi criada para ajudar os estudantes a aprimorar suas habilidades de escrita. O Redação Paraná oferece orientações, dicas e modelos para a produção de textos dissertativos, uma habilidade essencial para os estudantes, especialmente para o Enem e outros vestibulares. A plataforma disponibiliza correções e feedback, permitindo que os alunos desenvolvam suas capacidades de argumentação e coesão textual.

O Inglês Paraná é um programa que tem como objetivo promover o ensino da língua inglesa nas escolas do estado. A plataforma oferece recursos e materiais didáticos para professores e alunos, com atividades interativas, vídeos e exercícios práticos que ajudam a desenvolver a compreensão oral e escrita em inglês. O foco é tornar o aprendizado mais acessível e atrativo, preparando os estudantes para um mundo cada vez mais globalizado. O Leia Paraná é uma iniciativa voltada para a promoção da leitura entre os estudantes. A plataforma disponibiliza uma variedade de livros digitais e materiais de leitura, além de atividades que incentivam o hábito da leitura. O projeto busca melhorar a fluência e a compreensão leitora, oferecendo recursos que podem ser utilizados tanto em sala de aula quanto em casa, promovendo assim um ambiente de aprendizagem mais rico.

O Khan Academy embora não seja uma plataforma específica do Paraná, é amplamente utilizada por escolas brasileiras. Oferece uma variedade de cursos e exercícios em diversas áreas, incluindo matemática, ciências e humanidades, com uma abordagem adaptativa ao aprendizado.

O Geekie é uma plataforma que personaliza o aprendizado para estudantes do ensino médio, oferecendo conteúdos voltados para o Enem e vestibulares, com recursos interativos e atividades adaptadas.

O Alura embora focada em cursos técnicos e profissionalizantes, é uma opção para alunos que buscam desenvolver habilidades em tecnologia e programação.

O questionamento que se faz não é da eficiência, ou até mesmo das contribuições das referidas plataformas para a aprendizagem, essa é uma outra discussão. O questionamento está no quanto o uso e as exigências de uso dessas

referidas plataformas, tem trazido aos educadores uma sobrecarga de trabalho, e as intencionalidades de tanto investimento em plataformas e em outras áreas pouco investimento, inclusive na implantação de concursos públicos. Temos no Estado do Paraná uma porcentagem considerável de educadores é oriunda de contratos temporários.²

Outro questionamento que se faz é de qual seria a intencionalidade de adquirir tantas plataformas, senão para atender a lógica da mercantilização da educação.

Ao analisar os elementos circundantes da lógica mercantilista de educação podemos considerar que:

Os pensamentos da classe dominante são também, em todas as épocas, os pensamentos dominantes; em outras palavras, a classe que é o poder material dominante numa determinada sociedade é também o poder espiritual dominante. A classe que dispõe dos meios da produção material dispõe também dos meios de produção intelectual, de tal modo que o pensamento daqueles aos quais são negados os meios de produção intelectual está submetido também à classe dominante. Os pensamentos dominantes nada mais são do que a expressão das relações materiais dominantes concebidas sob a forma de ideias e, portanto, a expressão das relações que fazem de uma classe a classe dominante; dizendo de outro modo, são as ideias de seu domínio (MARX & ENGELS, 1984, p.48)

Dessa forma ao analisar o espaço da escola como espaço de disputa de poder, o capitalismo apropriando-se da escola e ditando os currículos, as ferramentas e instrumentos de trabalho na escola, ou seja, mercantilizando a educação, mantém o poder e a soberania sobre o povo.

Batista e Silva (2016) ressaltam que:

Entendemos que neste processo de mercantilização da educação, os educadores devem se comprometer com defesa de uma

2 A rede estadual do Paraná tem 51% de professores(as) temporários(as) e 48% de efetivos(as), aponta o estudo do Todos Pela Educação. De 2013 a 2023, o número de efetivos(as) caiu 18%, com menos 8.811 professores(as), enquanto o de temporários(as) aumentou 15%, com mais 3.166 profissionais. Os(as) professores(as) temporários(as) trabalham em condições piores do que a dos(as) efetivos(as), mostra o estudo: "Eles têm salários menores, não têm plano de carreira, costumam trabalhar em mais escolas e com mais turmas para preencher o horário, muitas vezes não têm direito a plano de saúde ou gratificações". (Disponível:<https://appsindicato.org.br/maioria-de-professoras-temporarias-nas-escolas-e-ponto-critico-aponta-estudo/>)

educação pública, laica, gratuita e não ser meramente reprodutora dos interesses do capital. (Batista, Silva, 2016).

Cabe aos agentes e gentes da escola compreendermos esse espaço de disputa e nos colocarmos na defesa da escola pública, olhando criticamente para esses recursos, precisamos conhecê-los e analisarmos suas possibilidades e seus limites.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, com o objetivo de compreender os impactos das plataformas educacionais a partir da percepção de professores e alunos. A pesquisa se baseia em uma abordagem descritiva e exploratória, buscando identificar as principais plataformas utilizadas nas escolas públicas do estado do Paraná entre 2015 e 2023 e analisar os impactos de sua implementação.

Para a coleta de dados, foram utilizadas duas estratégias principais: análise documental e entrevistas semiestruturadas. A análise documental concentrou-se em fontes oficiais, como relatórios do governo do Paraná, documentos institucionais e legislações educacionais que regulamentam o uso de plataformas educacionais no estado. Foram também incluídos estudos acadêmicos e relatórios técnicos sobre o uso de tecnologias na educação.

As entrevistas foram realizadas com professores e alunos de diferentes escolas estaduais, visando coletar suas percepções sobre a eficácia e os desafios das plataformas educacionais. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas com base na análise de conteúdo, buscando identificar padrões, percepções e categorias emergentes relacionadas ao uso das tecnologias no ensino.

Os critérios de inclusão das plataformas para análise consideraram sua abrangência, frequência de uso e relevância no contexto educacional do Paraná. Entre as plataformas analisadas, destacam-se: Google Classroom, Microsoft Teams, e Prova Paraná, que foram amplamente utilizadas durante o período estudado.

Os dados coletados foram organizados em categorias temáticas, permitindo a construção de uma análise detalhada sobre o impacto dessas plataformas no cotidiano escolar. A pesquisa também respeitou os preceitos éticos, com

aprovação prévia pelo Comitê de Ética em Pesquisa e o devido consentimento dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação das plataformas educacionais no estado do Paraná foi amplamente acelerada pela pandemia de COVID-19, exigindo uma rápida adaptação por parte de professores e alunos. Entre 2015 e 2023, diversas plataformas foram introduzidas nas escolas públicas estaduais, com destaque para o Google Classroom, Microsoft Teams, e Prova Paraná. Cada uma delas trouxe consigo desafios específicos, além de benefícios que contribuíram para a reformulação das práticas pedagógicas no ensino básico.

Podemos considerar que as principais plataformas educacionais e suas funcionalidades o Google Classroom foi uma das plataformas mais utilizadas durante o período de distanciamento social. Sua interface simples e integração com outras ferramentas do Google, como o Google Drive e Google Meet, facilitou o gerenciamento de turmas e a distribuição de atividades. No entanto, muitos professores enfrentaram dificuldades com a transição para o ensino remoto, especialmente aqueles que não estavam familiarizados com o uso de tecnologias digitais. Segundo relatos coletados durante as entrevistas, a falta de formação tecnológica adequada foi um dos principais entraves para o uso eficaz da plataforma. Ainda assim, para alunos mais adaptados às tecnologias, a plataforma trouxe uma sensação de maior autonomia na gestão de suas tarefas escolares.

O Microsoft Teams foi amplamente utilizado em instituições que já possuíam contratos com a Microsoft, e oferecia recursos mais robustos de videoconferência e integração de conteúdos. No entanto, professores mencionaram que sua complexidade e a necessidade de uma conexão de internet mais estável dificultaram seu uso em áreas rurais ou para alunos de menor poder aquisitivo. A falta de acesso à internet de qualidade foi um dos problemas mais citados pelos docentes, e as tentativas de superar essa barreira incluíram o uso de material impresso para complementar as aulas online.

A plataforma Prova Paraná foi uma iniciativa do governo estadual para avaliar o desempenho dos alunos em disciplinas específicas, por meio de provas padronizadas. Apesar de seu foco ser a avaliação, muitos professores relataram que a ferramenta contribuiu para a identificação de lacunas de aprendizado,

permitindo ajustes no planejamento pedagógico. No entanto, alguns criticaram o excesso de avaliações e a pouca flexibilidade no desenvolvimento de atividades mais criativas.

As plataformas educacionais podem ser entendidas como ferramentas tecnológicas que oferecem suporte ao processo de ensino-aprendizagem. Essas plataformas, como o Google Classroom e o Microsoft Teams, são criadas para otimizar o gerenciamento de turmas, facilitar a comunicação e permitir o acesso aos conteúdos e atividades. Nesse sentido, elas são vistas como instrumentos pedagógicos, que podem trazer flexibilidade ao processo de ensino.

Por outro lado, a plataformização da educação refere-se a um fenômeno mais amplo, onde a lógica das plataformas digitais começa a moldar as estruturas e os processos educacionais como um todo. Esse conceito envolve não apenas o uso de ferramentas tecnológicas, mas a transformação das práticas educacionais em modelos de mercado, em que as plataformas atuam como intermediárias que regulam a educação, alterando o papel dos professores e dos alunos, além de influenciar as políticas públicas.

Segundo Van Dijck, Poell e de Waal (2018), a plataformização vai além da simples digitalização de processos; ela implica a reorganização das atividades sociais e econômicas por meio de plataformas, onde dados, algoritmos e mercados se entrelaçam. Quando essa lógica é aplicada à educação, existe o risco de uma mercantilização do ensino, onde os valores de mercado, como eficiência e lucratividade, começam a se sobrepor aos objetivos pedagógicos e formativos.

Enquanto as plataformas educacionais podem facilitar o ensino, oferecendo novos métodos de interação e flexibilizando o acesso ao conteúdo, a plataformização da educação pode gerar efeitos adversos. Por exemplo, a dependência de algoritmos para a distribuição de conteúdo e avaliação de desempenho pode comprometer a autonomia docente e limitar a capacidade crítica dos alunos, ao priorizar uma lógica de eficiência sobre a construção de conhecimento profundo e reflexivo (Williamson, 2017).

A plataformização também pode resultar na padronização da aprendizagem, já que as plataformas tendem a oferecer soluções uniformizadas para contextos educacionais variados. Isso vai de encontro à ideia de que a educação deve ser adaptada às necessidades locais e individuais dos alunos. Moran (2015) observa que a verdadeira inovação pedagógica acontece quando a tecnologia é usada de forma contextualizada, respeitando a diversidade dos aprendizes, algo que pode ser comprometido em ambientes excessivamente padronizados.

Outro aspecto relevante é o impacto das plataformas **na** privacidade e segurança de dados. A plataformização da educação traz consigo uma coleta massiva de dados dos alunos e professores, que pode ser usada para fins comerciais, gerando preocupações sobre a ética do uso desses dados (Selwyn, 2020). Ao reduzir os alunos a métricas e dados, a plataformização pode desconsiderar as dimensões mais subjetivas e complexas do aprendizado.

Diante do avanço da plataformização da educação, os desafios são numerosos. Em primeiro lugar, é necessário garantir que a adoção de tecnologias no ambiente escolar seja feita de maneira crítica e reflexiva, evitando a submissão às lógicas de mercado. A formação continuada dos professores deve incluir discussões sobre os impactos éticos e pedagógicos da plataformização, como forma de empoderá-los a utilizar as tecnologias de maneira consciente e criativa.

Além disso, é crucial que as políticas públicas educacionais sejam desenvolvidas de modo a garantir a soberania dos processos pedagógicos, evitando que a educação seja totalmente dependente de empresas e plataformas que visam ao lucro. Como alerta Williamson (2017), a educação deve ser tratada como um bem público, e não como um produto a ser explorado por grandes corporações.

A longo prazo, é importante que novas pesquisas aprofundem o entendimento sobre como a plataformização da educação influencia as diferentes dimensões do ensino-aprendizagem. Somente assim será possível construir um sistema educacional que utilize as tecnologias de forma ética e equitativa, promovendo a verdadeira inclusão e autonomia dos sujeitos envolvidos.

Com a adoção dessas plataformas, os professores tiveram que reorganizar suas práticas pedagógicas. O uso de tecnologias digitais exigiu não apenas o domínio técnico das plataformas, mas também uma nova forma de pensar o processo de ensino-aprendizagem. Muitos professores relataram que passaram a atuar como “mediadores tecnológicos”, auxiliando os alunos no uso das plataformas, além de suas funções pedagógicas tradicionais.

Esse novo cenário gerou um aumento da carga de trabalho docente. As entrevistas revelaram que muitos professores dedicaram mais horas ao planejamento de atividades, ao acompanhamento individualizado dos alunos, e à adaptação dos materiais didáticos para o ambiente online. Além disso, a necessidade de estar sempre disponível para os alunos em diferentes horários foi uma das questões que mais impactou negativamente o bem-estar docente.

No entanto, a introdução dessas plataformas também trouxe benefícios, como a possibilidade de personalização do ensino e a diversificação das formas de avaliação. Por meio das ferramentas digitais, foi possível acompanhar o progresso dos alunos de maneira mais imediata e ajustar as estratégias pedagógicas conforme as necessidades individuais.

Com a plataformização da educação, o papel dos professores também sofre transformações profundas. Em vez de serem os agentes principais do processo de ensino-aprendizagem, os docentes passam a ser mediadores de sistemas digitais que definem as regras do jogo educacional. Isso gera um processo de automação do trabalho pedagógico, em que parte das atividades docentes, como a correção de exercícios e a organização de conteúdo, é delegada às plataformas.

Essa situação pode levar à desvalorização do saber docente, pois a plataforma se coloca como intermediadora dos processos de ensino, diminuindo o espaço para a criatividade e a experimentação pedagógica. Domiciano (2020) argumenta que o uso intensivo de plataformas pode transformar a educação em um processo tecnicista, onde o foco na tecnologia obscurece o aspecto relacional e humano do ensino.

Segundo Adrião (2020) essa análise ao afirmar que, na lógica da plataformização, o professor pode se sentir pressionado a seguir as diretrizes da plataforma, mesmo quando essas não atendem às necessidades específicas de seus alunos. A gestão do tempo e das atividades pedagógicas é reorganizada por meio de algoritmos que determinam o ritmo do ensino, muitas vezes em desacordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos.

Do ponto de vista dos alunos, as plataformas educacionais foram vistas com ambivalência. Enquanto alguns elogiaram a flexibilidade e o acesso a materiais didáticos em qualquer momento, outros enfrentaram dificuldades relacionadas à disciplina e à organização pessoal. A falta de interação presencial também foi apontada como uma limitação, especialmente para alunos que dependiam do contato direto com os professores para tirar dúvidas e acompanhar o ritmo das aulas.

Além disso, a desigualdade de acesso à tecnologia se mostrou um fator crítico. Alunos de baixa renda ou que residiam em áreas com infraestrutura precária de internet relataram dificuldades em acompanhar as atividades propostas nas plataformas. Embora o governo tenha implementado algumas soluções, como a disponibilização de conteúdo impresso, esses alunos frequentemente

enfrentaram desvantagens em comparação àqueles com acesso pleno à internet e aos dispositivos tecnológicos necessários.

A plataformização da educação também tem um impacto significativo na experiência dos alunos. Além de questões relacionadas à desigualdade de acesso, como mencionado anteriormente, há uma tendência à gamificação do aprendizado, onde o foco no desempenho e nos resultados numéricos substitui a formação crítica. Selwyn (2016) aponta que, ao transformar o aprendizado em um processo fragmentado e mensurável, a plataformização pode diminuir o envolvimento intelectual e afetivo dos alunos com o conteúdo.

Outro aspecto problemático é a perda de interações sociais significativas. Embora as plataformas educacionais possam facilitar a comunicação, elas não substituem o convívio e a troca de ideias que ocorrem no ambiente presencial. A plataformização, ao priorizar interações mediadas pela tecnologia, pode reduzir as oportunidades de colaboração e diálogo, que são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas mais complexas (Kozinets, 2019).

Os resultados deste estudo indicam que, embora as plataformas educacionais tenham desempenhado um papel importante na continuidade do ensino durante a pandemia, ainda há desafios a serem enfrentados. A formação continuada de professores para o uso dessas tecnologias é essencial, assim como o investimento em infraestrutura tecnológica, principalmente em regiões mais vulneráveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da implantação das plataformas educacionais no estado do Paraná revela um cenário de transformação no trabalho pedagógico e no processo de ensino-aprendizagem. Embora a introdução dessas tecnologias tenha sido impulsionada pela necessidade emergencial da pandemia, é evidente que elas vieram para ficar. No entanto, para que essas plataformas possam de fato contribuir para a melhoria da educação pública, é necessário enfrentar os desafios identificados ao longo desta pesquisa.

Em primeiro lugar, a formação continuada dos professores para o uso eficaz das tecnologias educacionais deve ser uma prioridade. A transição para o ensino remoto e híbrido evidenciou a necessidade de se repensar o papel do docente, que precisa não só dominar as ferramentas tecnológicas, mas também

saber como utilizá-las de forma pedagógica. Além disso, o apoio psicológico e organizacional aos professores é crucial para evitar o esgotamento profissional, que foi amplamente relatado durante o período de ensino remoto.

Outro ponto importante é a questão da desigualdade de acesso. Para que as plataformas educacionais possam cumprir seu papel de forma justa e inclusiva, é essencial garantir que todos os alunos tenham acesso à internet de qualidade e aos dispositivos necessários para participar das aulas online. Sem esse suporte, as plataformas podem acabar acentuando as desigualdades já existentes no sistema educacional.

Por fim, os resultados deste estudo apontam para a necessidade de novas pesquisas que explorem com maior profundidade o impacto das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem. À medida que o uso de plataformas educacionais se torna cada vez mais comum, é importante continuar avaliando suas contribuições e limitações, para que possam ser aprimoradas e ajustadas às realidades locais.

Ao mesmo tempo que temos muitas políticas educacionais no Estado do Paraná para o uso das plataformas educacionais, iniciou-se no Brasil uma discussão acerca da regulamentação do uso de celulares nas escolas, com propostas de desenvolvimento tanto no nível federal quanto no estadual. Uma medida recente do Ministério da Educação (MEC), prevista para ser enviada ao Congresso em outubro de 2024, busca proibir o uso de celulares em escolas públicas e privadas durante o período de aulas. O objetivo é evitar a distração gerada pelo uso excessivo de dispositivos móveis e melhorar a atenção dos alunos na sala de aula.

No estado do Rio de Janeiro, já existe uma proibição vigente que restringe o uso de celulares na sala de aula e durante o lazer, permitindo o uso apenas para fins pedagógicos ou em casos especiais, como alunos com deficiência.

Da mesma forma, o estado de São Paulo também está discutindo um projeto de lei que busca proibir o uso de celulares nas escolas, com regras que sugerem o armazenamento de dispositivos em locais específicos durante o horário escolar.

Essa regulamentação está regulamentada com medidas globais, visto que diversos países, como a França e algumas províncias do Canadá, já restringem o uso de smartphones nas escolas, principalmente devido ao impacto negativo na socialização e na capacidade de concentração dos alunos. Essas propostas geraram debates sobre o equilíbrio entre o uso de tecnologia para fins pedagó-

gicos e a necessidade de preservação do ambiente educacional de distrações tecnológicas excessivas.

REFERÊNCIAS

ADRIÃO, T. (2020). **Educação em tempos de pandemia**. São Paulo: Editora Unesp.

BATISTA, Eraldo Leme; SILVA, João Carlos da. Trabalho e educação: qualificação e escolarização no capitalismo contemporâneo. *Quaestio*, Sorocaba, SP, v. 18, n. 3, p. 725-740, nov. 2016.

DOMICIANO, C. R. (2020). **Políticas públicas e tecnologias na educação**. Curitiba: Appris.

FULLAN, M. (2007). **Liderança em uma cultura de mudança**. Porto Alegre: Artmed. KENSKI, V. M. (2012). **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus.

MORAN, J. (2015). **Inovação na educação digital**. São Paulo: Educ.

SELWYN, N. (2016). **Education and Technology: Key Issues and Debates**. London: Bloomsbury.

SELWYN, N. (2020). **Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education**. London: Polity.

VAN DIJCK, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). **The Platform Society: Public Values in a Connective World**. Oxford: Oxford University Press.

WILLIAMSON, B. (2017). **Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice**. London: SAGE.