

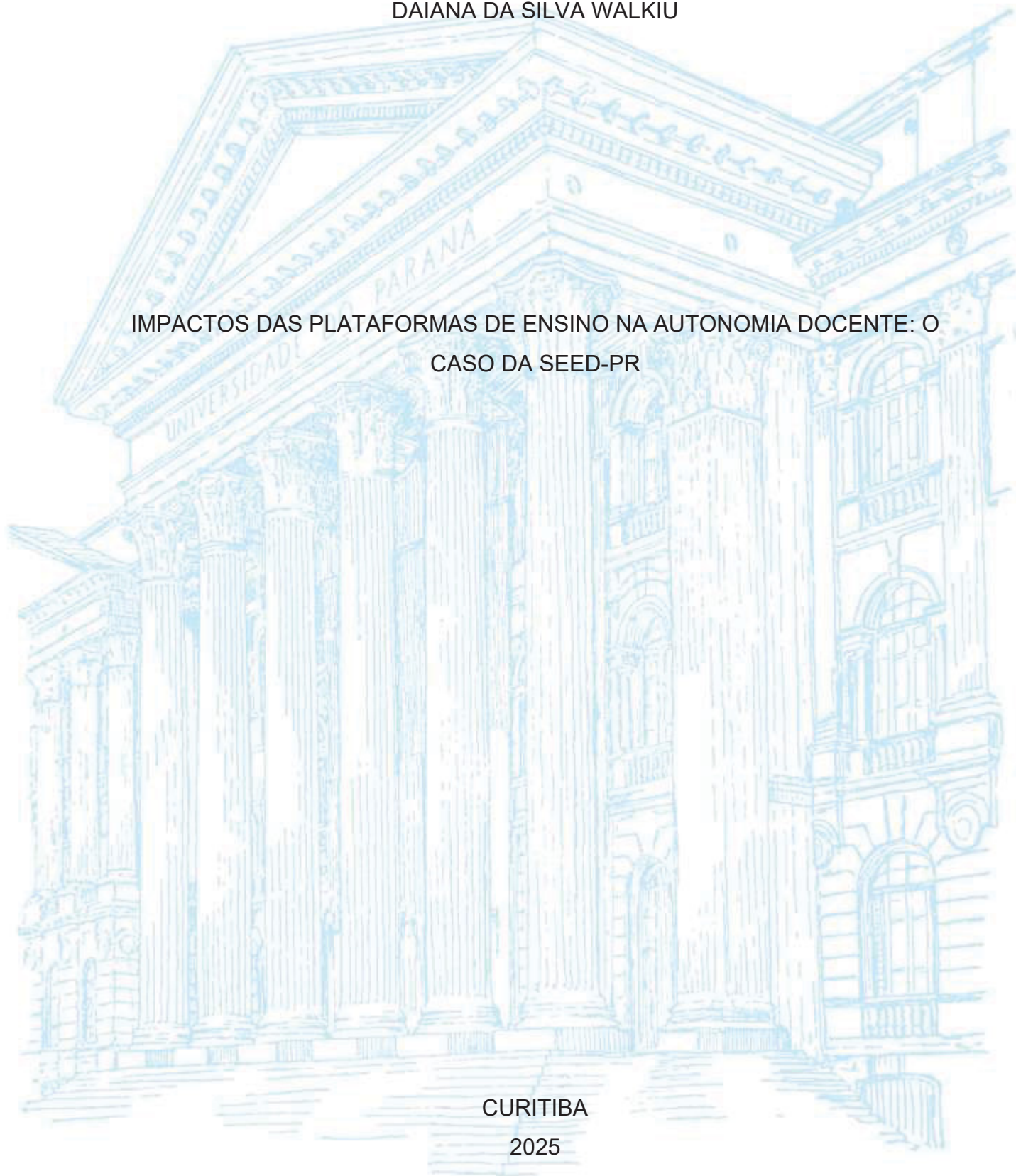
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DAIANA DA SILVA WALKIU

IMPACTOS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA AUTONOMIA DOCENTE: O
CASO DA SEED-PR

CURITIBA

2025



DAIANA DA SILVA WALKIU

IMPACTOS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA AUTONOMIA DOCENTE: O
CASO DA SEED-PR

Monografia apresentada ao curso de Pós- Graduação em Organização do Trabalho Pedagógico na Educação Escolar Pública de Nível Fundamental 6º ao 9º Ano, do Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista em Educação.

Orientadora: Professora Dr^a Rose Meri Trojan

Coorientadora: Professora Dr^a Clarice Martins de Souza Batista

CURITIBA

2025



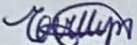
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO ORGANIZAÇÃO DO
TRABALHO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR
PÚBLICA DE NÍVEL FUNDAMENTAL 6º - 9º ANO -
40001016235E1

TERMO DE APROVAÇÃO

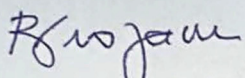
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR PÚBLICA DE NÍVEL FUNDAMENTAL 6º - 9º ANO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **DAIANA DA SILVA WALKIU**, intitulada: **IMPACTOS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA AUTONOMIA DOCENTE: O CASO DA SEED-PR**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 05 de Junho de 2025.


EVELLYN LEDUR DA SILVA

Presidente da Banca Examinadora


orientadora

Dedico este trabalho à minha família, pelo amor, apoio e incentivo incondicionais ao longo de toda a minha jornada acadêmica. Também dedico a todos os pensadores e educadores que, com coragem e sabedoria, desbravaram os caminhos do conhecimento, permitindo que hoje eu possa trilhá-los e contribuir, ainda que modestamente, com este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Nem sempre podemos fazer muitas escolhas, mas fazer a escolha certa pode nos levar exatamente ao lugar onde desejamos estar. As oportunidades, por vezes, são raras e difíceis de alcançar, e quando a minha chegou, eu a agarrei com todas as forças. Assim como nos fundamenta Vygotsky, somos formados por nossas interações sociais. Por isso, quero agradecer sinceramente a cada uma dessas interações que me ajudaram a chegar até aqui. Sem muitas perspectivas no início, encontrei, pelo caminho, pessoas — que prefiro não nomear — mas que foram fundamentais, me incentivando, de diferentes formas, a correr atrás da minha educação. Seja pelo bem, seja pelos desafios que representaram, contribuíram para que eu não desistisse.

É a essas pessoas que dedico, com carinho, este agradecimento especial. Obrigada por me impulsionarem a voltar para a sala de aula. Hoje, com a conclusão deste trabalho, torno-me especialista na minha área — e levo comigo não apenas o conhecimento adquirido, mas também a força de quem acredita no poder da transformação por meio da educação e da escolha consciente. Para, além disso, quero expressar minha gratidão a cada professor que, ao longo da minha trajetória, me proporcionou experiências enriquecedoras. Agradeço também àqueles que exigiram mais de mim, pois foram esses desafios que me forçaram a evoluir e a descobrir forças que eu nem sabia que tinha.

Agradeço profundamente ao meu filho, que enfrentou comigo muitas barreiras ao longo deste percurso. Foi por ele — e com ele — que eu segui em frente. Hoje, mais do que nunca, apoiada nos fundamentos de Vygotsky, compreendo que ele também aprenderá comigo a fazer boas escolhas e a trilhar um caminho de possibilidades, com consciência e dignidade. Agradeço ainda às minhas irmãs, à minha mãe e, com o coração apertado, ao meu pai, que infelizmente não está aqui para viver este momento comigo. Ele sempre foi, e sempre será, uma das minhas maiores inspirações.

Por fim, expresso meu profundo reconhecimento à minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Rose Meri Trojan, e à minha coorientadora, Prof^a. Dr^a. Clarice Martins de Souza Batista, pelas contribuições valiosas, pelas leituras atentas, pela escuta generosa e pelos caminhos abertos ao pensamento crítico. Sem suas orientações, esta trajetória

teria sido muito mais difícil. Muito obrigada por caminharem comigo com tanto compromisso e dedicação.

O dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar o que os dominantes dominam é condição de libertação (Saviani, 2021, p. 45).

RESUMO

Este trabalho analisa os impactos da obrigatoriedade do uso de plataformas de ensino na autonomia do docente no ensino público estadual do Paraná. A pesquisa tem como objetivo principal analisar as implicações do uso de plataformas de ensino no trabalho docente. A investigação desenvolve-se por meio de uma abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, fundamentada em autores como Dermeval Saviani (2008, 2021, 2023), Paulo Freire (2020, 2023) e outros representantes da pedagogia histórico-crítica, além da análise de documentos oficiais da SEED-PR. O estudo está estruturado em três capítulos: o primeiro trata dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica e da concepção de autonomia docente; o segundo, discute as características, o funcionamento e a composição das plataformas de ensino utilizadas no estado do Paraná; e o terceiro analisa os aspectos legais e práticos da obrigatoriedade dessas ferramentas, destacando suas implicações para a prática pedagógica. A pesquisa também inclui uma análise com base em um ofício da SEED-PR, que quantifica o tempo de uso das plataformas em relação à carga horária semanal, e uma entrevista com uma professora da rede estadual, utilizada como recurso complementar à análise documental, cuja finalidade é dar mais consistência às análises. Os resultados indicam que, embora as plataformas apresentem potencial para auxiliar o processo educativo, sua imposição compromete a autonomia do professor e reduzir o espaço para práticas pedagógicas críticas e emancipatórias.

Palavras-chave: tecnologias digitais; plataformas digitais; pedagogia histórico crítica; autonomia docente; organização do trabalho pedagógico.

ABSTRACT

This work analyzes the impacts of the mandatory use of teaching platforms on teacher autonomy in the state public education of Paraná. The main objective of the research is to analyze the implications of using teaching platforms on teaching work. The investigation is developed through a qualitative approach, of a bibliographical and documentary nature, based on authors such as Dermeval Saviani (2008, 2021, 2023), Paulo Freire (2020, 2023), and other representatives of historical-critical pedagogy, in addition to the analysis of official documents from SEED-PR. The study is structured into three chapters: the first discusses the foundations of historical-critical pedagogy and the conception of teacher autonomy; the second discusses the characteristics, functioning, and composition of the teaching platforms used in the state of Paraná; and the third analyzes the legal and practical aspects of the mandatory use of these tools, highlighting their implications for pedagogical practice. The research also includes an analysis based on an official document from SEED-PR, which quantifies the usage time of the platforms in relation to the weekly workload, and an interview with a teacher from the state network, used as a complementary resource to the documentary analysis, whose purpose is to provide more consistency to the analyses. The results indicate that, although the platforms have the potential to assist the educational process, their imposition compromises the autonomy of the teacher and reduces the space for critical and emancipatory pedagogical practices.

Keywords: digital technologies; digital platforms; historical-critical pedagogy; teacher autonomy; organization of pedagogical work.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Metas de Uso	41
------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

APPSINDICATO	- Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Paraná
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CELEPAR	- Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná
DEDUC	- Diretoria de Educação
IA	- Inteligência Artificial
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNE	- Plano Nacional de Educação
RCO	- Registro de Classe Online
SEED-PR	- Secretaria de Estado da Educação do Paraná
TCE-PR	- Tribunal de Contas do Estado do Paraná
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	133
2 PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E AUTONOMIA DOCENTE	16
2.1 PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA.....	177
2.2 A AUTONOMIA DO PROFESSOR NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA...	199
3 TECNOLOGIAS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO DO PARANÁ.....	255
3.1 O QUE SÃO AS TECNOLOGIAS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO?	255
3.2 COMO FUNCIONAM AS PLATAFORMAS DE ENSINO?.....	30
3.3 DO QUE SE COMPÕEM AS PLATAFORMAS DE ENSINO?.....	344
4 AS PLATAFORMAS DE ENSINO NO ESTADO DO PARANÁ E A AUTONOMIA DOCENTE.....	377
4.1 AS PLATAFORMAS DE ENSINO DA SEED-PR: ASPECTOS LEGAIS	377
4.2 IMPACTO DA OBRIGATORIEDADE DAS PLATAFORMAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA	40
4.3 REFLEXÕES SOBRE O IMPACTO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	455
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICE A – MODELO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	60
APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	63

1 INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional ganhou força na educação básica do estado do Paraná a partir da pandemia de Covid-19, em 2020. A necessidade de adaptação ao ensino remoto levou à implementação de diversas plataformas de ensino¹ como ferramentas pedagógicas, modificando significativamente o cenário das salas de aula. Com o retorno às atividades presenciais, essas tecnologias deixaram de ser apenas um recurso emergencial e passaram a ocupar um papel central na dinâmica escolar, sendo, em muitos casos, de uso obrigatório pelos professores da rede estadual. A obrigatoriedade do uso dessas plataformas de ensino imposta pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR), considerando a legislação 21.648/2023 que estabelece metas de uso de plataformas para os diretores de escolas, pois o não cumprimento dessas metas pode acarretar consequências para os diretores, como a perda da função. Consideramos que como o diretor assume também a responsabilidade pelo trabalho pedagógico na escola, automaticamente precisará de direcionar a obrigatoriedade sobre o uso das plataformas também para os professores. Situação que tem gerado intensos debates no âmbito educacional, especialmente no que diz respeito à autonomia docente. Professores e entidades representativas da categoria, como a APP-Sindicato, têm questionado as implicações dessa imposição para o exercício livre e crítico da docência, alertando para o risco de um esvaziamento do papel pedagógico do professor diante de tecnologias padronizadas e controladas por instâncias externas à escola. Diante desse cenário, o presente trabalho busca responder à seguinte questão: como a inserção das tecnologias digitais interfere na autonomia docente?

Como objetivo geral, propõe-se: Analisar as implicações do uso de plataformas de ensino no trabalho docente, com foco na relação entre a autonomia do professor e as novas tecnologias educacionais.

Como objetivos específicos, indica-se:

- 1) Conceituar a autonomia do Professor na Pedagogia Histórico-Crítica;

¹ Utilizamos Plataformas de Ensino neste texto seguindo a nomenclatura “plataforminização do ensino” realizada por Rocha (2024) em que, no Ofício Circular nº 006/2023 “plataformas digitais educacionais de aprendizagem” Disponível em: <https://doceru.com/doc/n80v8xxn>. Acesso em: 26/06/2025. Na página oficial da SEED-PR é utilizado “Plataformas Educacionais” Disponível em: https://professor.escoladigital.pr.gov.br/plataformas_educacionais. Acesso em: 26/06/2025.

- 2) Demonstrar o que são tecnologias educacionais e como funcionam as plataformas digitais
- 3) Analisar os aspectos legais que estabelecem as Plataformas da SEED-PR;
- 4) Identificar os impactos das Plataformas na autonomia dos docentes.

A metodologia adotada nesta pesquisa desenvolve-se por meio de uma abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental. Segundo Severino (2016), a pesquisa bibliográfica e documental é fundamental para a construção do conhecimento científico, pois permite ao pesquisador analisar criticamente as informações disponíveis, estabelecendo relações entre diferentes fontes e contextos. Além disso, este estudo fundamenta-se em autores que sustentam uma pedagogia de vertente crítica, em especial Dermeval Saviani (2021), Paulo Freire (2020) e outros representantes da pedagogia histórico-crítica. Como objeto de análise, são utilizados documentos oficiais emitidos pela SEED-PR que tratam da inserção e utilização das plataformas de ensino nas escolas públicas da rede estadual tais como o Ofício Circular nº 006/2023², que foram localizados no site da Secretaria de Estado da Educação.

A pesquisa também inclui informações elaboradas com base no Ofício Circular n.º 006/2023 da SEED-PR, do Governo do Estado do Paraná, que delibera sobre o uso das plataformas de ensino para quantificar o tempo de uso das plataformas em relação à carga horária semanal, que demonstra o grau de comprometimento do tempo de trabalho do professor no uso das plataformas digitais.

Adicionalmente, foi realizada uma entrevista semiestruturada com uma professora da rede estadual de ensino, identificada neste trabalho como professora Ana³ com o objetivo de obter uma perspectiva prática e experiencial sobre os impactos do uso obrigatório das plataformas de ensino como recurso complementar à análise documental, cuja finalidade é dar mais consistência às análises e deixar mais clara a prática docente cotidiana a partir da obrigatoriedade do uso dessas tecnologias. A entrevista foi conduzida no mês de março de 2025 e contribui para confirmar, ainda que parcialmente, os dados levantados na pesquisa documental e teórica. Para

² Disponível em: <https://doceru.com/doc/n80v8xxn>. Acesso em: 26/06/2025.

³ Para preservar a identidade da professora foi sugerido que ela escolhesse um nome para ser chamada no texto. A professora escolheu o nome de Ana.

realizar este momento a professora assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)⁴ aceitando fornecer a entrevista.

Este trabalho está estruturado em três capítulos. O primeiro capítulo trata dos fundamentos teóricos da pedagogia histórico-crítica, com ênfase na concepção de autonomia docente. No que se refere à concepção de autonomia, destacam-se os seguintes autores: Silva (2001), Paulo Freire (2003), Leal (2022), Gadotti (2022), Libâneo (2023) e Geraldi (2024). O segundo capítulo apresenta uma discussão sobre as tecnologias educacionais e o funcionamento das plataformas digitais, contextualizando seu uso no ambiente escolar, com base em normativas regulamentadoras legais e nos livros “Racionalidade Antidemocrática e a Privatização das Escolas Públicas: vieses da resistência e mercantilização da escola pública no Paraná”, entre outros autores que contribuíram para a pesquisa. Por fim, o terceiro capítulo analisa o caso específico do estado do Paraná, abordando os aspectos legais que envolvem a adoção das plataformas de ensino e os impactos que essa obrigatoriedade acarreta para a prática pedagógica dos professores da rede estadual de ensino, fundamentando as análises na Pedagogia Histórico-Crítica, a partir da qual pode-se confrontar a função docentes em uma perspectiva crítica e emancipatória com uma função meramente burocrática.

⁴ O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está reservado com as pesquisadoras.

2 PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E AUTONOMIA DOCENTE

Este capítulo trata dos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica e a importância da autonomia docente para sua concretização. A Pedagogia Histórico-Crítica surge no Brasil durante as décadas de 1970 e 1980, um período marcado por intensas mudanças políticas, sociais e econômicas. Nesse contexto, o país vivia sob o regime militar (1964-1985), e o sistema educacional refletia as contradições de uma sociedade que buscava a modernização econômica enquanto restringia direitos políticos e sociais. A educação estava centrada em uma pedagogia tecnicista, que atendia aos interesses de um modelo de desenvolvimento econômico voltado para o mercado e para a formação de mão de obra. Nesse cenário, a Pedagogia Histórico-Crítica, influenciada pelo materialismo histórico-dialético e pelas ideias de Paulo Freire, emergiu como uma resposta crítica às pedagogias tradicionais e tecnicistas, propondo uma educação comprometida com a transformação social. Inspirada na luta por redemocratização e justiça social, essa pedagogia buscava superar o caráter reprodutor da escola, destacando o papel do professor como mediador e o da educação como instrumento para emancipação e conscientização. Esta pedagogia tem Dermeval Saviani (2023) como principal referência, além de seus seguidores.

Para compreender a autonomia docente no contexto educacional atual, destacando sua importância para o exercício da profissão e a formação dos alunos, tomamos como ponto de partida a fundamentação teórica da Pedagogia Histórico-Crítica e das pedagogias contra-hegemônicas, conforme propõe Snyders (1974, p. 193), a fim de refletir sobre o papel do professor como mediador no processo de ensino e aprendizagem, que visam uma transformação educativa e social, e como a autonomia docente pode ser preservada e fortalecida, especialmente diante dos desafios contemporâneos, como o uso de plataformas de ensino no ensino.

A autonomia é fundamental para que o professor possa garantir as condições necessárias para o processo de ensino e aprendizagem nesta perspectiva teórica, como será desenvolvido a seguir.

2.1 PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Sob a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, o professor é compreendido como sujeito histórico, cuja prática deve se constituir na mediação entre o saber sistematizado e a realidade dos alunos. Isso implica reconhecer que o docente também está em constante processo de aprendizagem e transformação, como afirmam Morettini e Cunha (2008): O professor é compreendido como sujeito da aprendizagem, que se constitui nas relações sociais e se transforma a partir das experiências que realiza. Essa concepção rompe com a visão tecnicista de educação e posiciona o educador como agente ativo na construção de uma prática pedagógica reflexiva.

Saviani (2008, p. 13) complementa esse entendimento ao afirmar que “a pedagogia histórico-crítica considera a educação como o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens.” Essa perspectiva exige uma prática educacional comprometida com a formação plena do ser humano, o que só é possível mediante a atuação consciente e autônoma do professor.

Nessa mesma direção, Paulo Freire (1987, p. 29) destaca que “quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser o opressor.” Essa frase sintetiza a necessidade de uma educação emancipadora, na qual o educador não apenas transmite conteúdos, mas problematiza a realidade com os estudantes, despertando neles a consciência crítica necessária para intervir no mundo.

Conforme argumentam Martins e Pasqualini (2020), o ato educativo, ao articular ensino e aprendizagem, é essencial para a formação humana, estabelecendo uma relação de condicionamento mútuo entre esses processos. Essa visão, fundamentada na Psicologia Histórico-Cultural e na Pedagogia Histórico-Crítica, destaca o papel singular da educação escolar, que ultrapassa as manifestações superficiais da realidade ao selecionar e transmitir conhecimentos capazes de torná-la inteligível. Nesse sentido, o professor é peça-chave na concretização desse objetivo, atuando como mediador entre os saberes científicos e a formação crítica e integral dos estudantes.

Mas, para que o ato educativo cumpra seu papel formador, é fundamental que o professor compreenda sua função como mediador no processo de ensino e

aprendizagem. Além disso, é imprescindível que o docente disponha da autonomia necessária para criar e planejar suas aulas de maneira a atender às necessidades reais dos estudantes, considerando o contexto histórico e social de cada um, as circunstâncias em que frequentam a escola e suas especificidades.

Nesse sentido, como argumentam Gasparin e Petenucci (s.d.), os professores estão pouco familiarizados com as tendências pedagógicas e, em seus planejamentos, incluem mais daquilo que acham do que daquilo que sabem, porém essa dificuldade não pode ser vista como uma falha individual dos docentes, mas como um reflexo das condições estruturais que impactam sua formação. As demandas do cotidiano escolar, associadas à formação inicial e continuada muitas vezes precarizada, contribuem para práticas pedagógicas de baixa consistência teórica. Em muitos casos, a formação continuada não é direcionada para o fortalecimento do saber docente, mas para atender exigências burocráticas que visam o progresso na carreira e, muitas vezes, atendem interesses externos articulados com interesses privados, como é o caso realizado nas plataformas de ensino da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED/PR) (2019).

De tal modo, observa-se um argumento recorrente sobre a perda da autonomia docente com a implementação das tais plataformas digitais, que têm reduzido o papel do professor a uma função mais restrita, semelhante à de um tutor. Como destaca Leal (2022, p. 258):

Até porque também não houve investimento na formação docente continuada para o uso dos recursos do ERE. Com tal hiato, entram as plataformas digitais com discurso salvacionista para a educação brasileira e justifica-se sua permanência e expansão sem controle e vigilância por órgãos legais. Com as plataformas digitais no cenário da Covid-19, a liberdade de cátedra docente furtivamente virou tutoria.

Nesse contexto, se evidenciou a falta de preparo estrutural e de formação continuada para que os professores utilizassem os recursos do Ensino Remoto Emergencial (ERE)⁵ de maneira autônoma e eficaz. Assim, as plataformas digitais,

⁵ O ensino remoto foi adotado como uma alternativa emergencial durante a pandemia de Covid-19, substituindo as aulas presenciais. A pandemia do novo *coronavírus*, iniciada em 2020, foi uma crise sanitária global que infectou milhões de pessoas e causou inúmeras mortes. No Brasil, a pandemia levou ao isolamento social, fechamento de comércios, indústrias e serviços, incluindo escolas, que tiveram que suspender atividades presenciais e adotar o ensino remoto. Saviani e Galvão. (2021).

promovidas como soluções para a educação durante a pandemia, acabaram se tornando constantes e restringindo a liberdade pedagógica dos docentes, moldando suas práticas dentro de limites estabelecidos por ferramentas e metodologias alheias à sua realidade e à realidade dos estudantes.

2.2 A AUTONOMIA DO PROFESSOR NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

A autonomia docente é um dos pilares fundamentais da Pedagogia Histórico-Crítica, que propõe uma educação comprometida com a transformação social por meio da mediação do saber historicamente construído. Essa autonomia não é apenas uma prerrogativa do professor, mas uma condição necessária para uma prática pedagógica significativa e emancipadora. Um exemplo concreto dessa prática pode ser visto no depoimento de um professor que descreve sua experiência ao confrontar as limitações impostas pelas ferramentas tecnocráticas, como o *Educatron*⁶. Além da imposição de um modelo que limita a liberdade pedagógica, as falhas estruturais na implementação dessas plataformas também comprometem a qualidade do ensino. Rocha (2024, p. 289), reagindo contra essa imposição, desabafa e se coloca como sujeito da ação, envolvendo os alunos:

Olho para o *educatron*, olho para chuva, olho para os estudantes! Pense: que se dane essa aula de número, sei lá o que, do RCO! Que se dane esse controle imbecil que a SEED tenta fazer sobre o nosso trabalho, por meio dos *rankings* de acesso ao *educatron*. Chuva e trovoadas continuem firme lá fora. Em êxtase de liberdade, continuei a aula: Pessoal, que tal escrevermos juntos um poema sobre a chuva? Muitos poemas e músicas já foram escritos sobre a chuva. Vamos escrever o nosso? E lá fomos nós. O primeiro verso, a primeira rima, a primeira estrofe e, de repente, o poema pronto. Saí satisfeito! Juntos, professor e estudantes construímos saberes poéticos. Senti a satisfação dos estudantes. Poetas por um dia. Senti a importância do espaço de autoria do professor e de construção do saber, em um processo no qual professores e estudantes são sujeitos do conhecimento. (Rocha, 2024, p. 289).

Esse relato evidencia como o rompimento com práticas burocráticas pode abrir caminho para um aprendizado mais humano, dialógico e alinhado aos princípios da Pedagogia Histórico-Crítica. Segundo Costa e Silva (2001), em sua análise sobre o

⁶ *Educatrons* são descritos como kits compostos por *smart* TV de 43 polegadas, computador, webcam, microfones, teclado com mouse pad e pedestal regulável, entre outros instrumentos, conforme estabelecido no contrato com a empresa privada Unicesumar. Ofertados nas salas de aula como “ferramentas” para os professores. (Horn et al., 2022, p. 19).

problema da autonomia da educação no pensamento de Saviani, evidencia-se uma dificuldade na subordinação do pensamento pedagógico ao projeto histórico. Isso torna a educação um mero ponto de passagem, sem uma teoria estruturada que permita superar as desigualdades sociais, o que seria ideal. No entanto, a autora critica a ideia de que o projeto histórico, ou seja, aquele que devemos seguir para alcançar um objetivo maior, deva se subordinar a um guia único. Em vez disso, ela defende que se devem considerar outras perspectivas. Entretanto, não é qualquer teoria que possibilita uma emancipação crítica do educador e do educando. Ampliar as possibilidades e perspectivas tem que se articular com uma base teórica coerente.

Nesse sentido, a autonomia docente torna-se um elemento essencial para a construção da autonomia na educação. A capacidade do professor de refletir criticamente sobre as práticas pedagógicas e de adaptá-las ao contexto social e histórico dos alunos contribui para uma educação emancipadora. Paulo Freire (2020 p. 23) enfatiza que “ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo”. Seguindo a ideia de Freire, educar é um ato político e transformador, nunca neutro. Ou seja, ao ensinar, o professor atua sobre a realidade, intervém no mundo. Essa intervenção, quando crítica e consciente, possibilita a emancipação dos sujeitos, pois os ajuda a refletirem sobre sua condição e a transformarem sua realidade. A autonomia profissional, quando combinada com a autonomia da educação enquanto projeto coletivo, pode criar as condições necessárias para transformar a educação em um instrumento de superação das desigualdades sociais, conforme evidenciam Costa e Silva (2001).

Assim sendo, a autonomia do professor é essencial para que ele compreenda e apresente o conhecimento como uma construção social e histórica, em constante transformação. Freire (2023, p. 49) destaca que, “ensinar exige consciência do inacabamento”, ressaltando que o saber não é estático, mas dinâmico e sujeito às mudanças históricas e sociais. Nesse sentido, o professor, como mediador, deve adaptar os conteúdos às especificidades culturais e sociais de sua realidade, estabelecendo uma relação dialética entre o saber sistematizado e o contexto dos alunos.

Para Saviani (2021), a pedagogia precisa ser crítica e dialética, o que exige que o professor tenha autonomia para contextualizar o conhecimento e promover uma aprendizagem que transcenda os limites da sala de aula. Essa perspectiva reforça a ideia de que a autonomia do docente é uma ferramenta indispensável para a

construção de práticas pedagógicas que dialoguem com as demandas do tempo presente.

A pedagogia deve ser crítica e dialética porque a educação está profundamente inserida nas contradições sociais, políticas e econômicas. Ela não é um processo neutro, mas um campo de disputa ideológica que tanto pode perpetuar as contradições sociais como contribuir para sua superação como argumenta Saviani (2023, p. 55)

Uma pedagogia articulada com os interesses populares valorizará, pois, a escola; não será indiferente ao que ocorre em seu interior; estará empenhada em que a escola funcione bem; portanto, estará interessada em métodos de ensino eficazes. Tais métodos situar-se-ão para além dos métodos tradicionais e novos, superando por incorporação as contribuições de uns e de outros. Serão métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levarão em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos. (Saviani 2021, p. 55).

Dermeval Saviani justifica essa abordagem com dois argumentos principais. O primeiro leva em conta que uma pedagogia crítica é necessária porque vai além da simples adaptação dos indivíduos ao sistema social vigente. Em vez disso, ela analisa criticamente as condições que determinam o fenômeno educativo, identificando as contradições presentes na sociedade. Isso possibilita ao educando compreender os mecanismos de alienação e opressão. Nas palavras de Saviani (2023, p. 52-53)

A pedagogia revolucionária é crítica. E, por ser crítica, sabe-se condicionada. Longe de entender a educação como determinante principal das transformações sociais, reconhece ser ela elemento secundário e determinado. Entretanto, longe de pensar, como o faz a concepção crítico-reprodutivista², que a educação é determinada unidirecionalmente pela estrutura social dissolvendo-se a sua especificidade, entende que a educação se relaciona dialeticamente com a sociedade. Nesse sentido, ainda que elemento determinado, não deixa de influenciar o elemento determinante. Ainda que secundário, nem por isso deixa de ser instrumento importante e por vezes decisivo no processo de transformação da sociedade. (Saviani, 2023, p. 52-53)

E por ser assim, se faz a importância da criticidade visando os momentos da Pedagogia Histórico-Crítica como relacionada na citação abaixo.

tais momentos do método pedagógico articulam-se dialeticamente no trabalho educativo, sempre considerando a prática social dos homens como ponto de partida e de chegada da prática educativa, tomando como momentos intermediários a problematização dessa prática social, a instrumentalização dos alunos – compreendida como a apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários à transformação da prática social – e a 'catarse', que corresponde à efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados em elementos ativos de transformação social. (Lavoura e Martins, 2017, p. 533).

Essa visão crítica é essencial para superar a fragmentação e a alienação da realidade, permitindo que a educação se torne um instrumento de emancipação e conscientização. Por isso, o segundo argumento destaca o caráter Dialético. Segundo a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, precisamos considerar a totalidade social e as contradições que a permeiam. A dialética permite compreender o processo histórico de formação da sociedade e como as condições objetivas e subjetivas interagem. Isso é crucial para que a pedagogia deixe de ser apenas reprodutora do status quo e se torne transformadora, ou seja, que tenha relação com a realidade objetiva.

No artigo “A dialética do ensino e da aprendizagem na atividade pedagógica histórico-crítica”, Lavoura; Martins (2017) destacam que a Pedagogia Histórico-Crítica, fundamentada no materialismo histórico-dialético, busca superar a cisão entre ontologia e epistemologia, compreendendo a prática social como ponto de partida e de chegada da prática educativa. Eles afirmam que "tais momentos do método pedagógico articulam-se dialeticamente no trabalho educativo, sempre considerando a prática social dos homens como ponto de partida e de chegada da prática educativa" (Lavoura; Martins, 2017, p. 533). A abordagem dialética analisa as contradições como parte de um movimento histórico que pode ser superado pela ação humana.

A Pedagogia Histórico-Crítica defende o protagonismo do aluno como sujeito ativo no processo de aprendizagem. De acordo com Gadotti (2003) a escola deve formar cidadãos críticos e participativos, e isso só é possível quando o professor dispõe de autonomia para criar um ambiente pedagógico que estimule a reflexão e a colaboração.

A autonomia do professor é essencial para superar o modelo bancário de educação criticado por Freire (2023), em que o professor é visto como depositário do

saber e o aluno, como um recipiente passivo. A Pedagogia Histórico-Crítica propõe, em vez disso, uma prática educativa problematizadora, que desafie os alunos a refletirem criticamente sobre o mundo. Para isso, o professor precisa de autonomia para romper com práticas tradicionais e criar estratégias pedagógicas inovadoras que dialoguem com a realidade social.

Saviani (2023) também argumenta que a educação deve ser orientada pela problematização e pela transformação da realidade, papel que só pode ser efetivamente desempenhado por um professor que tenha liberdade para exercer seu trabalho com criatividade e compromisso ético.

Na Pedagogia Histórico-Crítica, o professor é visto como um intelectual transformador, comprometido com a construção de uma sociedade mais justa e democrática. Gadotti (2022) enfatiza que a autonomia do professor é indispensável para que ele possa exercer sua função social, utilizando sua formação e criatividade para propor práticas pedagógicas que promovam a igualdade e a justiça social. Além disso, a autonomia docente requer um compromisso contínuo com a formação. Freire (2020, p.30) destaca que "ensinar exige pesquisa", sublinhando a necessidade de o professor estar em constante aprendizado para enfrentar os desafios impostos pela complexidade da educação contemporânea. O que conversa com Geraldi (2024, p 51) quando ele fala que:

Todos somos autônomos na relação com os outros e em determinadas ações que praticamos. Somos por exemplo leitores autônomos quando temos diante de nós um texto, literário ou não. Teremos menor autonomia diante de um texto científico. E seremos leitores absolutamente não autônomos diante de um texto da física contemporânea, e demandaremos neste caso a mediação de um físico. E eis que emerge outro conceito necessário para pensar a autonomia: a mediação (grifo nosso). (Geraldi, 2024, p. 51).

Em suma, a autonomia do professor na Pedagogia Histórico-Crítica é essencial para garantir uma educação que não se limite à transmissão de conteúdo, mas que promova a transformação social e o desenvolvimento integral dos estudantes. Essa abordagem pedagógica reconhece o papel do professor como mediador do conhecimento e agente de mudanças, incentivando práticas educativas que valorizem a criatividade, o diálogo e o compromisso ético com a construção de uma sociedade mais igualitária. Dessa forma, a autonomia docente, conforme discutida por Freire

(2023), Saviani (2023), Gadotti (2022) e Libâneo (2023) é um elemento central para a construção de uma educação crítica, libertadora e historicamente contextualizada.

3 TECNOLOGIAS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO DO PARANÁ

Com a crescente presença das tecnologias digitais no cenário educacional, as plataformas de ensino têm se consolidado como ferramentas centrais na organização e mediação do processo de ensino e aprendizagem. No estado do Paraná, a implementação obrigatória de plataformas – como o Leia Paraná, Redação Paraná ou quizzes, assim como o emprego de equipamentos que servem de suporte para uso das plataformas como os *Educatrons* (Paraná, 2025) – representa uma mudança significativa na dinâmica das escolas estaduais, promovendo de um lado, avanço, vários desafios e, de outro, situações que podem ser caracterizadas como retrocessos. Para compreender a adoção destas ferramentas na educação neste estado, é necessário entender o que são, como funcionam e como se compõem.

Assim, este capítulo tem como objetivo discutir as tecnologias das plataformas de ensino, explorando suas características, funcionamento e composição, bem como refletir sobre seus impactos na prática docente, especialmente sob a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica e sua relação com a autonomia dos professores.

A Pedagogia Histórico-Crítica, fundamentada em uma visão crítica e transformadora da educação, destaca a importância do professor como sujeito ativo no processo pedagógico, capaz de tomar decisões autônomas e desenvolver práticas educativas que promovam a emancipação dos alunos. (Saviani, 2021). No entanto, a imposição das plataformas de ensino nas escolas do Paraná pode influenciar diretamente essa autonomia, dependendo de como essas tecnologias são estruturadas, implementadas e utilizadas no contexto escolar. Para compreender essas implicações, torna-se necessário explorar as bases teóricas e práticas dessas plataformas, analisando não apenas seus objetivos, mas também os meios pelos quais elas se inserem no cotidiano escolar.

3.1 O QUE SÃO AS TECNOLOGIAS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO?

As plataformas de ensino são ambientes virtuais baseados em tecnologias da *internet* que facilitam a interação e o compartilhamento de informações entre usuários, oferecendo ferramentas específicas para atingir objetivos diversos, como ensino, aprendizagem e colaboração. No contexto educacional, essas plataformas têm

ganhado ainda mais relevância com a integração de inteligência artificial (IA)⁷. No caso do Paraná, “O novo habitar na atualidade está sendo moldado por diversas tendências e tecnologias emergentes que transformam a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos.” (Rocha, 2024, p. 301). Ainda sobre tecnologia Segundo Rocha (2024, p. 301)

A inteligência artificial (IA) pode ser vista como uma extensão da nossa capacidade de processar informações e tomar decisões, permitindo a automatização de tarefas complexas e a criação, de novas formas de interação entre seres humanos e máquinas, entendendo-se máquinas, no campo da Inteligência Artificial (IA), como dispositivos virtuais não físicos que realizam tarefas e cujas ações têm efeito concretos.

No contexto nacional, o Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece, em sua Meta 7, a universalização do acesso à *internet* banda larga de alta velocidade nas escolas públicas. Conforme a Estratégia 7.15, o PNE prevê:

Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação' (Brasil, 2014, p. 15).

No estado do Paraná, nota-se a tendência na promoção da Educação 4.0⁸, que busca integrar plataformas de ensino e tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e a gamificação, aos processos pedagógicos. Tal iniciativa encontra resistência, como as de Saviani e Galvão (2021), que discutem as consequências do ensino remoto e a mercantilização da educação, destacando que “a integração de tecnologias deve ser realizada de forma democrática e alinhada às necessidades locais” (Saviani e Galvão, 2021, p. 37). No âmbito nacional, de acordo com o *e-book*

⁷ O termo 'inteligência artificial' já tem mais de 70 anos. Foi cunhado em 1956 por John McCarthy. Trata-se de algoritmos de computador que podem imitar características de certos aspectos da inteligência humana, como resolução de problemas ou aprendizado. A popularidade da inteligência artificial na educação se dá pelos resultados impressionantes em diversas áreas do saber, configurando um momento disruptivo na forma de apreensão do conhecimento pelos estudantes e na práxis docente daqueles que estão imersos nesse contexto. Rocha (2024, p. 302)

⁸ A Educação 4.0 é uma abordagem educacional que responde às demandas da Quarta Revolução Industrial, caracterizada pela integração de tecnologias digitais, físicas e biológicas. Esse modelo de educação visa preparar os alunos para um mundo altamente tecnológico e em constante transformação, enfatizando habilidades como criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração.

"Mercantilização da Educação Pública no Paraná" (Horn *et al.*, 2022), "o uso de tecnologias digitais deve respeitar as especificidades pedagógicas e os contextos locais para não comprometer a autonomia docente" (Horn *et al.*, 2022, p. 19). Segundo Oyama,

Enquanto professores dos anos iniciais consideram a ferramenta boa como auxílio no ensino-aprendizagem, e não se sentem afetados negativamente por ela, docentes dos outros dois níveis julgam o Educatron como um bom recurso para aperfeiçoar o ensino na sala de aula, todavia, mostram-se incomodados com a obrigação de seguir o desenvolvimento exigido pela Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Paraná (SEED-PR). (Oyama *et al.* 2023, p. 2).

Contudo, persistem desafios estruturais e pedagógicos que limitam o pleno aproveitamento dessas inovações. Entre os principais obstáculos estão a carência de infraestrutura em regiões mais remotas e a necessidade de formação continuada para que os docentes possam utilizar as ferramentas de maneira crítica e eficaz. Esses fatores impactam diretamente a autonomia docente, muitas vezes restringindo o papel do professor à aplicação de conteúdos padronizados e previamente definidos por plataformas, como é o caso do *Educatron*.

A plataformização do ensino, materializada por "ferramentas" como o *Educatron*, introduziu novas dinâmicas ao cotidiano escolar. Essa tecnologia, composta por um dispositivo integrado com televisão, computador e conexão à *internet*, foi criada com o objetivo de substituir os antigos televisores utilizados em sala de aula. Nas fotos 1 e 2 são exemplos do uso do Educatron retiradas da página da SEED-PR.



Foto: 1 Educatron/ Seed-PR



Foto: 2 Educatron/ Seed-PR

Educatron é amplamente exigido, o que tem gerado preocupações entre os docentes quanto à sua autonomia. Para incluir conteúdos fora do programa predefinido pela SEED, por exemplo, os professores precisam justificar sua escolha, o que limita sua capacidade de personalizar o ensino às necessidades dos estudantes.

A incorporação massiva de tecnologias digitais na educação, embora apresente benefícios como a ampliação do acesso ao conhecimento e o potencial de dinamizar as aulas, também suscita questionamentos quanto ao seu impacto na saúde mental de professores e alunos. Estudos indicam que o aumento da exposição às telas pode prejudicar a qualidade do sono, a concentração e o desempenho acadêmico dos estudantes (Saviani; Galvão, 2021). Além disso, a dependência crescente de plataformas de ensino para o planejamento e execução das aulas muitas vezes sobrecarrega os professores, exigindo deles habilidades tecnológicas que nem sempre são adequadamente desenvolvidas em formações oferecidas pelos sistemas de ensino.

Portanto, é imprescindível que as políticas educacionais sejam acompanhadas de investimentos em infraestrutura, formação continuada e de uma reflexão crítica sobre os limites e potencialidades das tecnologias digitais. Apenas assim poderá ser garantido o uso das ferramentas tecnológicas como um meio de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, sem comprometer a autonomia docente e os objetivos formativos da educação pública.

Os recursos digitais voltados para o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes no Paraná são amplamente utilizados na rede estadual de ensino, que atualmente conta com 8 plataformas de apoio à aprendizagem destinadas a estudantes e professores. Entre elas, destacam-se: Leia Paraná, Redação Paraná, Edutech, Desafio Paraná, Matific, Khan Academy, Inglês Aluno e Inglês Professor.

Segundo a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (2024), a plataforma Redação Paraná é uma iniciativa que visa auxiliar no ensino e aprendizado de redação para professores de Língua Portuguesa e alunos do ensino fundamental e médio da rede pública estadual. O portal oferece informações, vídeos explicativos sobre gêneros textuais e ferramentas para correção de textos, incluindo "avaliações realizadas por professores e correções automáticas de gramática, ortografia e acentuação por meio de inteligência artificial" (Paraná, 2024). No entanto, a crítica mostra que a Plataforma Redação Paraná, em vez de ser um suporte eficiente ao

ensino da escrita, pode limitar a atuação do professor e tornar a produção textual um processo mecânico. Além disso, sua implementação sem debate prévio e suas falhas estruturais indicam que a ferramenta pode comprometer mais do que contribuir para a aprendizagem dos alunos. (Telles *et al*; 2023).

Já a plataforma Leia Paraná, de acordo com a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (2024), é "destinada ao fomento da leitura por meio da disponibilização de obras literárias para acesso dos estudantes". A ferramenta registrou mais de 324 mil leituras de livros no primeiro semestre de 2024, com mais de 732 mil acessos, o que representa um aumento de 2% em relação ao mesmo período de 2023 (Paraná, 2024). A Plataforma Leia Paraná apresenta sérias limitações que podem comprometer o ensino de leitura e literatura no estado. Em vez de ampliar a experiência leitora dos alunos, a ferramenta impõe um modelo padronizado, superficial e sem mediação docente, ignorando a importância do professor no incentivo ao gosto pela leitura e no desenvolvimento da interpretação crítica. (Telles *et al*; 2023).

A plataforma *Edutech*, conforme a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (2024), foi implementada para oferecer suporte educacional por meio de tecnologias digitais, contribuindo para o desenvolvimento das competências dos estudantes na rede estadual de ensino. Ela visa capacitar jovens em tecnologia e inovação, especialmente em programação, utilizando a Plataforma Alura. objetivo é desenvolver o Pensamento Computacional, a Cultura e o Letramento Digital dos estudantes do Ensino Fundamental e Médio, oferecendo formação em contraturno escolar. (Paraná, 2024).

A plataforma Matific e o Desafio Paraná destacam-se como iniciativas inovadoras na rede estadual de ensino do Paraná. Enquanto a Matific incentiva o aprendizado de matemática por meio da *gamificação*⁹, promovendo o raciocínio lógico com atividades interativas, o Desafio Paraná oferece aos professores autonomia na criação de materiais didáticos personalizados com o suporte da inteligência artificial. (Paraná, 2024). Contudo, ambas apresentam desafios, como a dependência de

⁹ A gamificação, definida como a aplicação de elementos de design de jogos em contextos não lúdicos, tem sido alvo de críticas por parte de diversos estudiosos. Por exemplo, Pillar e Dorneles (2020) argumentam que a gamificação pode simplificar excessivamente processos complexos de aprendizagem, transformando atividades educacionais em meros sistemas de recompensa que não promovem um entendimento profundo dos conteúdos.

infraestrutura tecnológica adequada, a necessidade de formação contínua para os educadores e a dificuldade de adaptação às necessidades individuais de alguns estudantes.

Além dessas plataformas voltadas para os estudantes, existem também recursos direcionados aos professores, como o Sistema de Registro de Classe On-line (RCO). Esse sistema oferece ferramentas para o controle de frequência dos alunos e dos próprios professores, além de disponibilizar conteúdos alinhados ao currículo estadual do Paraná e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O RCO exige que os professores realizem a chamada, registrem avaliações, consultem planejamentos fornecidos pelo sistema e acessem atividades detalhadas. No entanto, esse modelo tecnológico reforça um controle excessivo e a lógica de subordinação da prática docente a padrões técnicos. Como criticam Fank e Horn (2022, p. 21), “as plataformas cobram números e percentuais em detrimento do sofrimento psíquico tão vivo na escola”, o que revela uma racionalidade técnica inumana que desconsidera a complexidade das relações pedagógicas e humanas no ambiente escolar.

Apesar do avanço que essas plataformas representam para a integração da tecnologia no processo educacional, é importante destacar que elas precisam ser analisadas com maior profundidade. Aspectos como eficácia pedagógica, alcance real dos recursos disponibilizados e impacto no aprendizado dos estudantes ainda demandam estudos mais detalhados para compreender plenamente seus benefícios e limitações no contexto da rede estadual de ensino.

No próximo capítulo, abordaremos mais profundamente as implicações do uso de “ferramentas” para a autonomia docente, explorando seus benefícios e desafios.

3.2 COMO FUNCIONAM AS PLATAFORMAS DE ENSINO?

No Registro de Classe Online (RCO), são exibidas as aulas nas quais os professores foram designados, com informações sobre data e horário. Além disso, o sistema apresenta conteúdos previamente planejados pelo estado, incluindo apresentações em *PowerPoint* com animações, que podem ser copiadas, adaptadas e inseridas no planejamento diário das aulas pelos professores. Segundo fontes oficiais, esse recurso visa facilitar o trabalho docente ao fornecer materiais e ferramentas que auxiliam na organização e execução das atividades pedagógicas, como o RCO um sistema informatizado desenvolvido para substituir o tradicional livro

de registro de classe impresso, utilizado pelos professores para registrar frequência, conteúdos e avaliações dos alunos. Esse sistema foi criado em 2012 por uma comissão formada pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná e pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR). O RCO foi implantado inicialmente em 16 escolas piloto no Paraná em 2013 e, a partir de 2016, começou a ser expandido gradativamente para outras escolas do estado, incluindo o município de Foz do Iguaçu. (Scherer; Silva; André, 2017).

O objetivo principal do RCO é modernizar e agilizar a rotina escolar, eliminando problemas comuns do registro manual, como rasuras e dificuldades de organização. Além disso, o sistema permite o acesso rápido a dados sobre a vida escolar dos estudantes, facilitando a gestão pedagógica e administrativa das escolas. No entanto, a implantação do RCO também trouxe desafios, especialmente relacionados à falta de formação dos professores para o uso da tecnologia e à infraestrutura inadequada de internet nas escolas. O RCO oferece diversos benefícios para os professores e para a gestão escolar. De acordo com o artigo analisado de Scherer; Silva; André, (2017), os principais benefícios incluem: Agilidade no registro e cálculo de frequência e avaliações: O sistema permite que os professores realizem os registros de forma rápida, eliminando a necessidade de cálculos manuais. Praticidade na correção de erros: Diferente do livro impresso, o RCO permite correções sem deixar marcas ou rasuras. Acesso a relatórios individuais e por turma: Os professores podem visualizar o desempenho de cada aluno e da turma como um todo, o que facilita a avaliação do processo de ensino e aprendizagem. Redução do uso de papel: O sistema elimina a necessidade do livro impresso, contribuindo para a sustentabilidade e reduzindo o risco de extravio de documentos.

Apesar dos benefícios presumidos, a implantação do RCO também enfrentou desafios significativos (Scherer; Silva; André, 2017). Os principais problemas relatados pelos professores incluem, segundo o artigo analisado, são: Falta de formação presencial: Muitos professores não receberam treinamento adequado para utilizar o sistema, o que dificultou sua adoção. Infraestrutura de internet insuficiente: A baixa capacidade da rede Wi-Fi nas escolas inviabilizou o uso do sistema durante as aulas, especialmente em momentos de alta demanda, como o fechamento de notas. Tempo curto de inatividade: O sistema expira após um período curto de inatividade, o que pode causar perda de dados e frustração entre os usuários.

Sobrecarga do sistema: Em períodos de alta utilização, o sistema tende a ficar lento e até mesmo travar, comprometendo a agilidade prometida (Scherer; Silva; André, 2017).

Além disso, o uso de ferramentas como o Google Sala de Aula, nestas circunstâncias, causa impacto na autonomia do professor. Embora plataformas de ensino como essas ofereçam inúmeros recursos para facilitar o planejamento e a organização do trabalho docente, sua obrigatoriedade ou uso prescritivo limita a liberdade do professor de decidir sobre as metodologias, os materiais e as abordagens pedagógicas que melhor se adequam ao contexto de sua sala de aula.

Por exemplo, ao impor o uso dessas plataformas, o sistema educacional tende a criar padrões rígidos de ensino que reduzem a possibilidade de o professor adaptar as práticas pedagógicas às necessidades específicas de seus alunos. Além disso, quando conteúdos e recursos prontos são fornecidos como planejamentos e apresentações, os professores são levados a seguir esses materiais de forma acrítica, o que enfraquece sua capacidade de exercer o papel de mediador crítico e criador de estratégias pedagógicas.

Outro ponto relevante é a dependência tecnológica, que permite uma relação de controle sobre o trabalho docente. Ferramentas como o Google Sala de Aula registram e monitoram o acesso e as atividades realizadas pelos professores, podendo ser usadas como instrumentos de supervisão externa. Isso provoca uma sensação de vigilância que interfere na autonomia profissional e na confiança do professor em tomar decisões pedagógicas independentes.

Por outro lado, o impacto na autonomia do professor depende muito de como a plataforma é utilizada. Quando implementada de maneira flexível, como um suporte ao trabalho docente e não como uma imposição, essas tecnologias podem potencializar a criatividade do professor, fornecendo ferramentas que enriquecem suas práticas pedagógicas. Portanto, o uso dessas plataformas só será verdadeiramente benéfico se os professores tiverem liberdade para decidir como e quando utilizá-las, além de receberem formação adequada para integrá-las de forma crítica e consciente ao seu trabalho.

No Registro de Classe Online (RCO), são exibidas as aulas nas quais os professores foram designados, com informações sobre data e horário. Além disso, conforme já citado, o sistema apresenta conteúdos previamente planejados pelo estado, incluindo apresentações em *PowerPoint* com animações, que podem ser

copiadas, adaptadas e inseridas no planejamento diário das aulas pelos professores. Esse recurso que, potencialmente, facilitaria o trabalho docente ao fornecer materiais e ferramentas que auxiliam na organização e execução das atividades pedagógicas, acaba por exercer controle sobre suas ações, limitando-as e escolher entre o que já foi estabelecido externamente. De acordo com Rocha (2024, p. 290), o RCO é uma ferramenta que “substitui o registro manual e amplia as possibilidades de análise pedagógica por meio de relatórios detalhados, integrando as práticas docentes à “tecnologia”; entretanto, nesse caso, pode significar sobrecarga de trabalho.

O RCO foi desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná em parceria com a Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR), inicialmente em 2012, e expandido em 2016 para toda a rede estadual de ensino. Segundo Scherer, Silva e André (2024), essa expansão buscou atender às diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE), que prevê a universalização do acesso à internet banda larga de alta velocidade e o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação (Brasil, 2014, p. 15). O acesso à internet e uso de tecnologias não se limita a tais plataformas que, conforme se percebe, são extremamente limitantes e exigentes.

Sendo assim, a implementação do RCO também trouxe problemas. Muitos professores relatam dificuldades no uso do sistema devido à falta de formação presencial adequada e à infraestrutura tecnológica insuficiente, como baixa qualidade da *internet* nas escolas, especialmente em regiões remotas (Oyama *et al.*, 2022). Além disso, Rocha (2024) aponta que a sobrecarga gerada por sistemas como o RCO pode comprometer a autonomia docente, ao transformar o professor em um executor de tarefas burocráticas e previamente determinadas.

Outro exemplo de uso da plataforma Google Sala de Aula é o que permite a criação de salas virtuais para organizar o trabalho pedagógico. Essa ferramenta pretende facilitar a comunicação entre professores e alunos, o envio de tarefas, e a realização de avaliações. No entanto, conforme analisado por Pimenta, Ramos e Santarosa (2022, p. 154), sua obrigatoriedade pode “impor padrões rígidos de ensino, limitando a criatividade e a autonomia do professor no planejamento das aulas”.

Assim, embora as plataformas de ensino como o RCO e o Google Sala de Aula apresentem inovações tecnológicas e benefícios organizacionais, é imprescindível que sua implementação seja acompanhada de formação continuada e infraestrutura adequada, de forma a garantir que os professores possam utilizá-las como

ferramentas de suporte se for sua escolha, e não como instrumentos de controle que limitem sua autonomia (Rocha, 2024).

3.3 DO QUE SE COMPÕEM AS PLATAFORMAS DE ENSINO?

As plataformas de ensino são compostas por um conjunto de elementos tecnológicos, pedagógicos e administrativos que visam mediar e organizar o processo de ensino e aprendizagem. No contexto da rede estadual do Paraná, essas plataformas incorporam recursos digitais que abrangem infraestrutura tecnológica, conteúdos pedagógicos e ferramentas de gestão educacional, sendo fundamentais para a operacionalização do ensino mediado por tecnologias (Rocha, 2024).

O primeiro componente essencial das plataformas de ensino é a infraestrutura tecnológica, que inclui dispositivos (computadores, *tablets* e *smartphones*), redes de conectividade (*internet* de alta velocidade) e sistemas informatizados. No caso do Paraná, o Registro de Classe Online (RCO) e plataformas como o Google Sala de Aula exemplificam o uso de tecnologias digitais para o registro, a organização e o planejamento das atividades pedagógicas (Oyama *et al.*, 2022). Além disso, ferramentas como o Power BI¹⁰ ampliam as possibilidades de análise e visualização de dados, permitindo que gestores e professores tomem decisões informadas baseadas em indicadores educacionais (Horn et al, 2022).

A Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Paraná (SEED-PR), em parceria com a Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (Celepar), utiliza a plataforma Microsoft Power BI para disponibilizar, no seu portal oficial, painéis de gestão educacional. Destacam-se o painel “Minha Escola Paraná – Indicadores”¹¹ que consolida indicadores de matrícula, desempenho e infraestrutura por escola e Núcleo Regional de Educação, e o módulo “Presente na Escola”¹² que monitora a frequência escolar em tempo real.

¹⁰ Microsoft Power BI é “um conjunto de serviços de software, aplicações e conectores que trabalham em conjunto para transformar diversas fontes de dados em insights visuais imersivos e interativos

¹¹ SEED-PR. **Minha Escola Paraná – Indicadores**. Portal SEED-PR. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/minha_escola_parana/indicadores

¹² SEED-PR. **Presente na Escola**. Portal SEED-PR. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/programa/presente-escola>

Apesar desses avanços, cabe ressaltar que a dependência tecnológica pode limitar a autonomia dos professores, principalmente quando as plataformas são implementadas sem considerar a infraestrutura desigual em diferentes contextos escolares. Segundo Saviani (2021), a imposição de ferramentas tecnológicas sem diálogo com os docentes pode transformar o ensino em uma prática tecnicista, desconsiderando as particularidades de cada comunidade escolar.

Outro aspecto central das plataformas de ensino são os conteúdos pedagógicos. Eles incluem recursos interativos, como vídeos, jogos e atividades gamificadas, além de relatórios detalhados sobre o desempenho dos estudantes. Por exemplo, plataformas já citadas, como a Redação Paraná e a Matific, fornecem ferramentas para o desenvolvimento de habilidades específicas, como a escrita e o raciocínio lógico, respectivamente. Conforme Scherer, Silva e André (2024), esses recursos devem ser pensados para complementar o trabalho do professor, preservando sua autonomia e estimulando práticas pedagógicas criativas e críticas.

No entanto, a padronização dos conteúdos oferecidos limita a criatividade docente. Rocha (2024) aponta que a utilização de materiais previamente configurados nas plataformas desestimula os professores a criarem abordagens pedagógicas personalizadas, comprometendo o potencial crítico e emancipatório do ensino.

As plataformas também integram ferramentas administrativas que facilitam a gestão escolar e o acompanhamento do desempenho dos estudantes. Sistemas como o RCO permitem registrar frequência, avaliações e conteúdos ministrados, enquanto plataformas como o Leia Paraná fornecem dados sobre o uso de materiais pedagógicos, como a leitura de obras literárias pelos alunos Paraná, (2024). Essas funcionalidades visam não apenas a organização do trabalho docente, mas também o monitoramento e a avaliação contínua do processo educativo.

Entretanto, o excesso de funcionalidades administrativas pode transformar o professor em um operador de sistemas, sobrecarregando-o com tarefas burocráticas e reduzindo o tempo disponível para planejar aulas e interagir diretamente com os alunos (Rocha, 2024). Essa realidade evidencia a necessidade de equilíbrio entre o uso de ferramentas administrativas e o respeito à autonomia docente, além da necessária interação direta entre professor e alunos e alunos entre si.

Um aspecto indispensável das plataformas de ensino é a promoção da acessibilidade e da inclusão digital. Para que esses sistemas sejam eficazes, é necessário que todos os estudantes e professores tenham acesso igualitário às

tecnologias. No entanto, desafios como a falta de infraestrutura em áreas remotas e a necessidade de formação continuada para os docentes ainda persistem, conforme destacado por Rocha (2024) e Oyama *et al.* (2022). Saviani (2021) alerta que, para garantir a efetividade das plataformas, é fundamental que sua implementação seja acompanhada de políticas públicas que contemplem essas lacunas estruturais.

Além disso, a inclusão digital exige mais do que o simples acesso à tecnologia. É necessário que as plataformas sejam adaptadas às realidades dos usuários, respeitando a diversidade cultural, social e econômica das escolas. Rocha (2024) critica que muitas vezes a introdução dessas ferramentas segue uma lógica mercantil, desconsiderando o papel da educação como um direito fundamental e não como um produto.

Portanto, as plataformas de ensino são sistemas complexos que articulam diferentes elementos com a finalidade de potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Contudo, seu uso deve estar alinhado a princípios pedagógicos que respeitem a autonomia docente e promovam uma educação crítica e emancipatória, conforme defendido pela pedagogia histórico-crítica. Para isso, é essencial que haja um planejamento que priorize a formação contínua dos professores e o desenvolvimento de políticas públicas que contemplem as especificidades de cada contexto escolar.

Compreender a composição das plataformas de ensino no Paraná nos permite refletir sobre suas implicações para a prática docente. Se, por um lado, essas tecnologias oferecem suporte e ferramentas que podem enriquecer o trabalho pedagógico, por outro, elas também trazem desafios e problemas que precisam ser analisados com profundidade. No próximo capítulo, será discutido como as plataformas de ensino implementadas no estado do Paraná impactam diretamente a autonomia docente, destacando as potencialidades e os limites dessas ferramentas no contexto educacional.

4 AS PLATAFORMAS DE ENSINO NO ESTADO DO PARANÁ E A AUTONOMIA DOCENTE

O avanço das tecnologias educacionais tem transformado a dinâmica do ensino, introduzindo plataformas de ensino como ferramentas pedagógicas. No entanto, a adoção dessas tecnologias levanta questionamentos sobre sua obrigatoriedade e os impactos na autonomia docente. No Paraná, políticas educacionais vêm incorporando o uso dessas plataformas, sendo regulamentadas por normativas estaduais e recomendações de órgãos de controle, como o Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR, 2024).

No âmbito nacional, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 206, inciso III, estabelece o princípio do pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, garantindo a autonomia docente (Brasil, 1988). Contudo, a imposição do uso de plataformas de ensino por meio de normativas pode representar uma limitação a essa autonomia. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) também reforça a liberdade de ensino, enfatizando a valorização da experiência pedagógica (Brasil, 1996). Ainda assim, políticas que vinculam avaliações de desempenho ao uso dessas plataformas geram debates sobre a real liberdade dos professores na escolha de suas metodologias de ensino. (Rocha, 2024).

A Reforma do Ensino Médio, instituída pela Lei nº 13.415/2017, incentiva a adoção de tecnologias educacionais, promovendo sua integração ao currículo escolar (Brasil, 2017). Entretanto, críticos argumentam que essa reforma favorece um modelo tecnicista, que pode precarizar o ensino ao substituir práticas pedagógicas diversificadas por abordagens padronizadas. (Kestring *et al.*, 2022).

4.1 AS PLATAFORMAS DE ENSINO DA SEED-PR: ASPECTOS LEGAIS

No Paraná, a implementação de plataformas de ensino no ensino público ocorre dentro do escopo de programas estaduais e diretrizes da Secretaria de Estado da Educação (SEED-PR). A Lei Ordinária nº 21.658/2023 que entrou em vigor no dia 27 de setembro de 2023 institui o Programa Paraná Integral, que prevê a promoção de tecnologias educacionais segundo Artigo 8º, paragrafo II que fala para “Utilizar suas plataformas de ensino oficiais nas instituições de ensino do Programa Paraná Integral”; (Paraná, 2023). Da mesma forma, a Lei Ordinária nº 22.006/2024 cria o

Programa Parceiros da Escola, voltado à ampliação da infraestrutura tecnológica por meio de parcerias público-privadas. (Paraná, 2024).

A Lei Ordinária nº 22.006/2024, sancionada em 4 de junho de 2024, instituiu o “Programa Parceiro da Escola”, permitindo que empresas privadas assumam a gestão administrativa de unidades da rede estadual do Paraná (PARANÁ, 2024) A APP-Sindicato qualificou essa iniciativa como medida autoritária, denunciando que ela direciona verbas públicas para o setor privado, compromete a qualidade do ensino e cerceia a autonomia docente, o que motivou greve dos professores em diversas regionais do estado (Gazeta Do Povo, 2024; Brasil De Fato, 2025; App-Sindicato, 2024).

Além da legislação estadual, o Tribunal de Contas do Estado do Paraná. (TCE-PR) homologou, em 2024, nove recomendações à Seed-PR para a melhoria da contratação e do uso de plataformas de ensino na educação pública. Essas recomendações incluem a padronização de processos licitatórios, a inclusão dos professores na escolha das plataformas, a avaliação qualitativa dos impactos pedagógicos e o mapeamento das necessidades estruturais das escolas. Embora essas diretrizes não tenham força de lei, possuem caráter normativo e prazos de implementação que variam entre 60 e 90 dias (TCE-PR, 2024).

A Seed-PR também adota diretrizes específicas para o uso de plataformas digitais. O Ofício Circular nº 006/2023 estabelece metas quantitativas de acesso, vinculando até 30% da nota dos alunos à realização de atividades nesses ambientes virtuais, como o Quizziz. (Paraná, 2023). Além disso, o Programa Desafio Paraná promove rankings entre escolas com base no uso dessas “ferramentas”, o que pode impactar a destinação de recursos públicos e a reputação das instituições como Rocha (2024, p. 299) considera

As plataformas se transformaram em mecanismos de controle de ranqueamento e de falsificação do processo ensino-aprendizagem. No Paraná, essas plataformas se cristalizaram como instrumento de negação dos educadores. Negação do processo e da autonomia do FAZER PROFISSIONAL cotidiano.

Diante desse cenário, criam-se problemas que afetam tanto professores quanto estudantes. A pressão para atingir metas de acesso às plataformas resulta em sobrecarga docente e redução da liberdade pedagógica. (Rocha, 2024). Além disso, a infraestrutura das escolas apresenta deficiências significativas, sendo que, existem

unidades escolares que não possuem equipamentos suficientes para garantir a inclusão digital de todos os alunos, segundo afirma o TCE-PR (2024). Essa limitação prejudica, principalmente, estudantes de regiões periféricas, ampliando desigualdades educacionais (Saviani, 2023).

Outro aspecto crítico refere-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que tem sido alvo de debates por priorizar competências técnicas em detrimento de abordagens críticas e reflexivas para atender uma demanda empresarial. (Pina; Gama, 2020). Essa diretriz favorece o uso de plataformas padronizadas, como o Redação Paraná, reduzindo a diversidade metodológica e restringindo o papel do professor na mediação do conhecimento.

A regulamentação sobre o uso de plataformas de ensino no ensino público ainda apresenta lacunas e desafios que precisam ser considerados. As normas federais visam garantir a autonomia docente em diversos dispositivos, principalmente na Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 206, que estabelece os princípios que regem a educação, incluindo a "liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber" (inciso II) e a "valorização dos profissionais da educação escolar" (inciso V). Esses princípios asseguram que os professores tenham liberdade pedagógica e que seu papel seja respeitado.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/1996) reforça essa autonomia em diversos artigos. O Artigo 3º, inciso III, estabelece que a educação deve ser baseada no princípio da "pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas", protegendo a liberdade metodológica do professor.

O Artigo 13 define que os docentes têm o dever de "zelar pela aprendizagem dos alunos", mas também de "participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino", reforçando sua autonomia na definição de estratégias educacionais. Além disso, o Artigo 14 estabelece que os docentes devem participar da gestão democrática da escola, conferindo-lhes poder de decisão sobre aspectos pedagógicos.

O Plano Nacional de Educação (PNE - Lei nº 13.005/2014) também aborda a valorização dos professores (Brasil, 2014). A Meta 16 visa garantir a valorização dos docentes, com foco na formação continuada e em condições adequadas de trabalho, reforçando a importância de sua autonomia. As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (CNE/CEB 04/2010) reforçam que os professores devem ter autonomia na escolha dos métodos pedagógicos, respeitando as necessidades dos

alunos e o contexto da escola. No entanto, políticas estaduais e diretrizes da Secretaria de Estado da Educação do Paraná podem impor metas e indicadores de desempenho baseados no uso de plataformas digitais, o que pode comprometer essa autonomia docente.

No Paraná, as leis estaduais nº 21.658/2023 e nº 22.006/2024 trazem diretrizes para a inclusão de tecnologias na educação, mas seus impactos ainda precisam ser melhor avaliados. (Paraná, 2023, 2024).

Diante dessa realidade, é fundamental um debate contínuo sobre os impactos dessas políticas na prática docente e por consequência no aprendizado dos estudantes. A consulta a documentos oficiais e a participação ativa dos professores na formulação dessas diretrizes são essenciais para garantir um equilíbrio entre inovação tecnológica e liberdade pedagógica.

4.2 IMPACTO DA OBRIGATORIEDADE DAS PLATAFORMAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Com a atual revolução tecnológica, o uso de plataformas de ensino tem sido amplamente discutido em órgãos internacionais, com diversas recomendações para que os pais atuem na mediação desse uso no ambiente doméstico. (Machado *et al.*, 2024). Nesse contexto, torna-se relevante a discussão sobre o tempo de uso obrigatório dessas ferramentas nas escolas estaduais do Paraná. Para essa análise, será tomado como base o Ofício Circular n.º 006/2023 – DEDUC/SEED (Paraná, 2023), documento que tem por objetivo informar sobre a continuidade e a inclusão de novas ferramentas nas plataformas de ensino de Aprendizagem utilizadas pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Seed, (2023). Ainda no anexo do ofício e tratado como será organizada a implementação e a forma como serão usadas essas “ferramentas”, quantas vezes seriam utilizadas cada uma das “ferramentas”, considerando que no ofício tem 6 plataformas, sendo que para o cálculo a plataforma Alura não será mencionada porque o documento detalha a organização e os objetivos específicos de apenas de 5 plataformas dentre as mencionadas no ofício 006/2023 (Redação Paraná, Leia Paraná, Inglês Paraná, Matemática Paraná, Desafio Paraná) em termos de carga horária, atividades semanais e trimestrais. A plataforma Alura, por sua vez, é focada em cursos de tecnologia e programação, com um objetivo de

realização de dois exercícios por semana e certificação ao concluir os cursos, o que pode não se encaixar diretamente nos mesmos tipos de cálculos de carga horária e atividades mencionados para as outras plataformas. Elas serão ministradas pelos professores, que terão a responsabilidade de atribuir as atividades aos seus estudantes conforme os dias de suas aulas. (Paraná, 2023).

Para calcular o tempo médio que as plataformas de ensino tomariam do ensino regular, vamos considerar os objetivos de uso e o tempo disponível considerando apenas as plataformas que são mencionadas no Ofício Circular n.º 006/2023 – DEDUC/SEED para o uso das plataformas de ensino educacionais da aprendizagem, lembrando que existem outras plataformas que também estão vinculadas.

Tabela 1: Metas de Uso

Nº	Plataforma	Hora aulas
1	Redação Paraná	1 redação por mês
2	Leia Paraná	1 livro por trimestre
3	Inglês Paraná	1/2 lição semanalmente
4	Matemática Paraná	1 lição semanalmente
5	Desafio Paraná	1 lição por aula (2 questões).

FONTE: elaborado pela autora com base no Ofício Circular n.º 006/2023 – DEDUC/SEED

Tempo Disponível: No contexto educacional, a carga horária semanal das escolas segue uma estrutura predefinida, baseada no número de dias letivos e na quantidade de horas-aula ministradas diariamente. Considerando um cenário padrão, em que as aulas ocorrem de segunda a sexta-feira, com uma jornada diária de 4 horas, o total de horas letivas por semana é de **20 horas**. Esse tempo representa a base para a organização curricular, distribuição dos conteúdos e planejamento das atividades pedagógicas. No entanto, é importante destacar que esse cálculo **não leva em conta fatores externos**, como feriados, intervalo, recessos e possíveis suspensões de aulas, os quais podem reduzir ainda mais o tempo efetivo de ensino ao longo do ano letivo. Dessa forma, qualquer alteração na rotina escolar, seja pela inserção de novas metodologias, seja pelo uso obrigatório de ferramentas tecnológicas, deve considerar a disponibilidade real de tempo, de modo a garantir que

todas as disciplinas essenciais sejam abordadas de maneira satisfatória, sem comprometer a qualidade do ensino.

Redação Paraná: 1 redação por mês. Considerando que uma redação pode levar aproximadamente 1 hora, isso seria 1 hora por mês.

Leia Paraná: 1 livro por trimestre. Supondo que a leitura de um livro e as atividades associadas levem cerca de 10 horas por trimestre, isso seria aproximadamente 3,3 horas por mês.

Inglês Paraná: 1/2 lição semanalmente. Se cada lição leva cerca de 1 hora, isso seria 0,5 horas por semana, ou 2 horas por mês.

Matemática Paraná: 1 lição semanalmente. Se cada lição leva cerca de 1 hora, isso seria 1 hora por semana, ou 4 horas por mês.

Desafio Paraná: 1 lição por aula (2 questões). Supondo que cada lição leve cerca de 15 minutos, isso seria 15 minutos por aula. Com 5 dias de aula por semana, isso seria 1,25 horas por semana, ou 5 horas por mês.

Total de Tempo de Uso por Mês

Redação Paraná: 1 hora por mês. Leia Paraná: 3,3 horas por mês. Inglês Paraná: 2 horas por mês. Matemática Paraná: 4 horas por mês. Desafio Paraná: 5 horas por mês.

Total Geral:

Total: 15,3 horas por mês.

Tempo Disponível por Mês:

Total de horas por semana: 20 horas.

Total de horas por mês: 80 horas (considerando 4 semanas).

Percentual de Tempo Utilizado:

Percentual: $(15,3 \text{ horas} / 80 \text{ horas}) * 100 = 19.1\%$

Portanto, as plataformas de ensino tomariam aproximadamente 19.1% do tempo total de ensino regular, considerando cinco dias de aula e quatro horas por dia.

A implementação das plataformas de ensino não se restringe apenas ao seu tempo de uso direto em sala de aula. Diversos desafios operacionais, estruturais e pedagógicos impactam significativamente o tempo necessário para que essas ferramentas sejam eficazes no processo educativo.

Considerando esses desafios, observa-se que a carga horária exigida para a adaptação e o suporte das plataformas compromete uma parcela substancial do tempo disponível para o ensino regular. No entanto, é importante ressaltar que todas as estimativas apresentadas são aproximações baseadas em possíveis cenários e podem variar conforme a realidade de cada instituição de ensino. De acordo com o Ofício Circular n.º 006/2023 da Secretaria de Estado da Educação (SEED), o uso das plataformas de ensino é fortemente incentivado e estruturado como parte do processo educacional. O documento menciona que a SEED dará continuidade à utilização dessas ferramentas com o objetivo de contribuir para a melhoria da proficiência¹³ dos estudantes. Além disso, há uma orientação clara quanto à implementação regular das plataformas, conforme descrito no anexo do ofício, onde são especificadas as diretrizes de uso, a carga horária e os objetivos educacionais a serem alcançados.

Dessa forma, apesar de as plataformas serem apresentadas como um suporte ao ensino, sua obrigatoriedade é sugerida no contexto da política educacional estadual. A influência direta no desempenho acadêmico dos alunos também é evidenciada no documento, especialmente no caso do Desafio Paraná, cuja participação pode representar até 30% da nota trimestral, reforçando seu impacto significativo na avaliação dos estudantes e obrigatoriedade já que é uma porcentagem importante do total.

Além dos dados apresentados há outras demandas de uso das plataformas que trazem desafios representam impactos sobre o tempo escolar.

¹³ O conceito de proficiência está diretamente relacionado ao avanço e ao êxito no domínio de determinadas habilidades ou competências. Como pode ser verificado no dicionário Porto Editora, disponível na Internet por meio das Ligações do Ciberdúvidas, o substantivo "proficiência" tem origem no latim *proficientia*, particípio presente neutro plural de *proficāre*, que significa "avançar" ou "ter bom êxito". Além disso, há registros do adjetivo "proficiente" desde o século XVI, conforme apontado pelo Dicionário Etimológico de A. Geraldo da Cunha. No contexto educacional, o termo "proficiency" em inglês é frequentemente traduzido como "proficiência" ou "competência", refletindo o nível de domínio de um conhecimento ou habilidade específica. Muitas palavras da língua inglesa derivam do latim, o que justifica essa relação linguística (Ciberdúvidas da Língua Portuguesa, disponível em: <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/proficiencia/5696>, consultado em (11-03-2025))

- **Acesso à Tecnologia:** Nem todos os alunos possuem equipamentos adequados ou conectividade estável. Resolver problemas técnicos e garantir que todos tenham acesso pleno às plataformas pode exigir aproximadamente **1 hora por semana**, conforme estimado.
- **Capacitação dos Professores:** A adaptação docente ao uso das plataformas não ocorre instantaneamente. A necessidade de treinamento e familiarização contínua pode consumir cerca de **2 horas por semana**, dependendo do contexto escolar.
- **Engajamento dos Estudantes:** Muitos alunos encontram dificuldades em manter a motivação e a autonomia no aprendizado digital. Estratégias de suporte e incentivo podem demandar **1 hora por semana**, conforme a necessidade identificada.
- **Gestão do Tempo:** O planejamento e a organização das atividades no ambiente digital não são automáticos. Professores podem precisar dedicar **1 hora por semana** para alinhar o conteúdo das plataformas com a proposta pedagógica.
- **Suporte Técnico:** Problemas técnicos são inevitáveis, seja no funcionamento das plataformas, seja na conexão dos alunos e professores. O tempo necessário para manutenção e assistência pode ser estimado em **1 hora por semana**.
- **Avaliação e Feedback:** Monitorar o progresso dos alunos e personalizar o ensino para atender às suas necessidades individuais exige um acompanhamento contínuo, estimado em **1 hora por semana**.
- **Inclusão:** A acessibilidade das plataformas nem sempre contempla todas as necessidades dos estudantes, exigindo adaptações para garantir equidade no ensino. Esse esforço pode demandar **1 hora por semana**.

Dado que o tempo total disponível para aulas semanais é de 20 horas, conclui-se que, as plataformas de ensino e os desafios associados ocupam carga horária semanal muito significativa das aulas. Longe de serem apenas um recurso complementar ao ensino, as plataformas de ensino podem demandar um tempo expressivo, que poderia estar sendo utilizado em metodologias mais diversificadas e interativas dentro da sala de aula.

4.3 REFLEXÕES SOBRE O IMPACTO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Os desafios mencionados indicam que a implementação das plataformas de ensino não é um processo neutro. Embora possam oferecer benefícios, como a personalização do ensino e acesso a materiais variados, elas também introduzem dificuldades que impactam diretamente a autonomia docente e a dinâmica da sala de aula.

A necessidade de tempo extra para treinamento, suporte técnico e inclusão pode significar uma sobrecarga para professores e alunos, dificultando a efetividade das plataformas no ensino. Assim, é essencial que políticas educacionais considerem não apenas a obrigatoriedade do uso das tecnologias, mas também os investimentos necessários para reduzir os desafios envolvidos, garantindo que as plataformas realmente contribuam para a melhoria da educação, em vez de representarem um obstáculo adicional ao aprendizado como relata em entrevista, cedida para este trabalho pela professora Ana que evidenciam um cenário de tensões e dificuldades concretas no uso obrigatório das plataformas digitais. Entre os principais pontos destacados por ela está o impacto direto na autonomia pedagógica, uma vez que a necessidade de seguir diretrizes específicas das plataformas compromete a liberdade de planejamento e execução das aulas. Também foram mencionadas a redução da carga horária em disciplinas como Matemática no ensino integral e a pressão para o cumprimento de metas, como o acesso e a realização das atividades pelos alunos.

Tais metas, frequentemente verificadas em sistemas como o BI (*Business Intelligence*) da SEED-PR, associadas a problemas estruturais como *internet* instável, equipamentos com defeito e ausência de formação adequada, geram sobrecarga, estresse e desmotivação entre os professores. A plataforma Redação Paraná, por exemplo, foi apontada como uma das mais trabalhosas, exigindo tempo considerável para correções, sem necessariamente resultar em aprendizagem significativa. Soma-se a isso a crítica de que muitos estudantes realizam as atividades de forma mecânica, sem aprofundamento ou reflexão crítica, o que compromete a qualidade da aprendizagem.

Outro aspecto relevante levantado pela professora Ana refere-se ao planejamento pedagógico pré-determinado fornecido pela Secretaria, considerado por muitos docentes inadequado. Ela menciona que utiliza apenas cerca de 40% do planejamento fornecido pela SEED. Explicando que prefere adaptar o material às

dinâmicas de sua aula e às metodologias ativas, como sala de aula invertida e investigação, que considera mais adequadas para sua disciplina de Ciências. Embora reconheça que o material da SEED tem qualidade, ela aponta falhas na organização dos conteúdos, como interrupções no raciocínio lógico e lacunas que dificultam o fluxo do aprendizado. especialmente na disciplina de Ciências. Em suas palavras;

Eu acho que se colocar ali uns 40%, eu devo usar os slides, né? Mas a gente abre? Até porque você, na hora que você vai. Por que eu sigo o cronograma da SEED, por mais que eu não goste da organização. Para mim, eu acho, assim, que é um pouco bagunçada a organização de conteúdos de Ciências. Mas eu sigo porque depois vai vir a prova Paraná. E a prova Paraná vem de acordo com essa sequência. E daí a gente é cobrado. O aluno precisa ir bem na prova Paraná? Então, a gente segue? E alguns exercícios, assim, a gente acaba passando até pra que tenha esse suporte pro aluno pra ele fazer a prova Paraná. (Professora Ana, 2025)

A inflexibilidade do sistema, que exige a intervenção da equipe pedagógica quando as metas das plataformas não são cumpridas, reforça a rigidez de uma lógica burocrática e tecnicista, que pouco dialoga com as realidades escolares e com as necessidades concretas dos professores, principalmente, quando se fala em relação ao adoecimento os professores. Na entrevista fiz o questionamento para a professora Ana sobre o adoecimento dos professores ela responde.

Sim, sim, claro, com certeza. A gente tem professoras ali, principalmente uma de matemática. Ela já é uma professora ali com muito tempo, muito próxima ali da aposentadoria. Então, em alguns momentos, assim, a gente vê. Ela muito agitada, ela é muito nervosa, sabe? E isso, ela acaba descontando até em sala de aula. Porque daí o aluno é difícil e você, você tem que obrigar esse aluno a fazer. (Professora Ana, 2025).

A obrigatoriedade do uso das plataformas digitais, associada à cobrança constante por resultados e ao excesso de tarefas atribuídas aos professores, tem causado impactos emocionais significativos no cotidiano escolar. A sobrecarga de trabalho, aliada à frustração diante da resistência de alguns alunos em realizar atividades, afeta diretamente a saúde mental e o bem-estar dos docentes. Essa pressão se intensifica especialmente entre professores que tinham certa autonomia para direcionar sua prática pedagógica e que agora precisam adaptar-se a uma lógica de ensino mediada por plataformas e avaliações padronizadas. A professora entrevistada relata que colegas têm apresentado sinais visíveis de estresse e exaustão, refletindo os efeitos de um modelo que impõe metas e tecnologias, mas não

oferece a devida mediação formativa nem condições adequadas de trabalho. Segundo ela:

Ela dá aula pra sexta e sétima, então? Começa a fazer aquele aluninho, fazer aquela atividade. Às vezes ele não faz e faz birra e tal, então, ela fica, assim, totalmente estressada, sabe? Ela chega, assim, alterada na sala dos professores, né? Então, ela é um exemplo. Por quê? Porque ela era uma professora tradicional. Uma professora que gostava muito. Os alunos faziam muita atividade de quadro. Que ela passava. Que ela até brinca: São as continhas, como é que vai aprender a fazer as continhas? Como é que vai aprender a fazer a tabuada? Se ele não tá praticando, na escrita? Então, aí, tem muita, muita plataforma, muita. Tem a prova Paraná, tem a... Então, ela sempre tá, assim, sabe? Bem, bem, bem estressada, assim, sabe? Em todo momento. A gente tinha uma outra também, agora ela se aposentou faz um mês. Então, ela também era muito nervosa quanto aos quizzes. Ela era de história. (Professora Ana, 2025)

Para além disso, existem outras consequências igualmente graves para diretores, diretores auxiliares e professores previstas na Resolução n.º 2.857/2021 – SEED-PR. Embora o documento não mencione punições diretas ou explícitas, como advertências formais, descontos salariais ou processos administrativos, ele implica uma série de mecanismos de responsabilização indireta e de controle rigoroso, o que pode ser compreendido como uma forma de punição simbólica ou gerencial. (Freitas, 2014).

Entre os dispositivos previstos, está a obrigatoriedade de registro e documentação de praticamente todas as ações pedagógicas: observações de aula, cronogramas, correções de redação, uso do laboratório de informática, participação no Programa Mais Aprendizagem (PMA), frequência dos estudantes, entre outros. Quando as metas estabelecidas, como a realização de três redações por trimestre por, no mínimo, 85% dos alunos, não são atingidas, a resolução prevê medidas adicionais que aumentam ainda mais as exigências sobre professores e gestores. Essa dinâmica intensifica a pressão institucional, Freitas (2014) expondo os profissionais ao risco de terem sua prática considerada insuficiente, mesmo que não haja sanções formais previstas.

A imposição de observações de aula diárias e o preenchimento contínuo de formulários institucionais instauram uma cultura de vigilância permanente e responsabilização sistemática. O uso de ferramentas como o BI (*Business Intelligence*), com foco em dados quantitativos, passa a funcionar como instrumento de controle hierárquico, com potencial impacto na avaliação profissional dos docentes.

Embora tais medidas não configurem punições formais, elas produzem efeitos punitivos concretos, pois mantêm o professor sob constante pressão, restringindo sua liberdade de inovar e tomar decisões pedagógicas autônomas.

Embora a Resolução n.º 2.857/2021 não estabeleça punições formais ou sanções explícitas aos professores e gestores escolares, seu conteúdo evidencia uma lógica de responsabilização que se manifesta por meio da cobrança intensa por resultados, do controle detalhado das ações pedagógicas e da exigência de cumprimento de metas previamente definidas. Esse modelo de gestão é sustentado por instrumentos como o Programa Mais Aprendizagem (PMA), que, embora tenha o discurso de apoio ao aluno, também atua como mecanismo de alcance de metas institucionais vinculadas ao uso das plataformas de ensino obrigatórias.

Tais exigências configuram um cenário de pressão institucional, (Freitas, 2014, p. 1095) no qual a autonomia docente é progressivamente substituída por práticas de controle burocrático e técnico. Nessa lógica, a gestão escolar passa a atuar como braço executor de metas e indicadores de desempenho, aproximando-se do que Freitas denomina punição gerencial (Freitas, 2014, p. 1094) uma responsabilização indireta e constante, baseada em metas e resultados, que ignora as condições reais de trabalho e aprendizagem. Saviani (2021) também critica essa lógica tecnocrática ao afirmar que o trabalho docente deve fundamentar-se em princípios pedagógicos e não em métricas de produtividade.

Além disso, é fundamental que essas estimativas sejam constantemente reavaliadas, considerando a evolução das condições de infraestrutura, formação docente e adaptação dos estudantes ao uso dessas “ferramentas”. Percebe-se que a distribuição do tempo dedicado ao uso das plataformas de ensino antes e depois da consideração dos desafios adicionais. Sem considerar os desafios, o tempo gasto com as plataformas representa 19,1% do total semanal, o que pode parecer razoável dentro da carga horária disponível ainda que este tempo ainda possa ser relativo e mesmo que nos de a impressão de que está sendo bem utilizado ainda a outras variantes. Entretanto, ao incorporar os desafios operacionais e estruturais, evidencia que esse tempo aumenta significativamente.

Essa diferença tem implicações diretas na qualidade do uso das plataformas. Quando os desafios não são levados em conta, pode-se assumir que o tempo de uso das plataformas é otimizado e contribui efetivamente para o aprendizado. No entanto, ao considerar as dificuldades de acesso, formação dos professores e suporte aos

alunos, percebe-se que um percentual expressivo do tempo é consumido por atividades complementares que não necessariamente resultam em uma melhoria direta no aprendizado.

O autor Dermeval Saviani (2021), enfatiza que dominar os conteúdos e mecanismos que garantem a posição hegemônica é condição imprescindível para romper com a dependência e conquistar autonomia efetiva. O domínio técnico e pedagógico dessas ferramentas não pode ser descolado da autonomia docente. E refletir criticamente sobre a inserção das tecnologias educacionais no cotidiano escolar e condição de libertação.

Além disso, o autor nos adverte que “sem conteúdos relevantes, conteúdos significativos, a aprendizagem deixa de existir, ela transforma-se num arremedo, ela transforma-se numa farsa” (Saviani, 2021, p. 45). Neste sentido, os dados revelam que o trabalho pedagógico dos docentes está se transformando justamente nessa farsa anunciada por Saviani, diante de tantas demandas tecnológicas impostas, sem a devida mediação crítica e formativa.

Essa crítica é aprofundada por Luiz Carlos de Freitas (2014), ao abordar como os chamados reformadores empresariais da educação têm se apropriado do processo pedagógico, promovendo a padronização da prática docente e enfraquecendo o papel do professor como sujeito ativo. Para o autor:

A organização do trabalho pedagógico da sala de aula e da escola ficou cada vez mais padronizada, esvaziando a ação dos profissionais da educação sobre as categorias do processo pedagógico, de forma a cercear um possível avanço progressista no interior da escola e atrelar esta instituição às necessidades da reestruturação produtiva e do crescimento empresarial (Freitas, 2014, p. 1092)

O uso obrigatório das plataformas de ensino nas escolas da rede estadual do Paraná se insere diretamente nesse processo. Longe de serem neutras, essas tecnologias funcionam como instrumentos de controle e alinhamento das práticas escolares aos interesses de grupos empresariais. Freitas (2014) alerta que:

Na luta pelo controle do processo pedagógico das escolas, o Estado é cada vez mais disputado por forças sociais liberal-conservadoras que procuram assumir, por meio de avaliações externas, o controle e o fortalecimento dos processos de avaliação internos da escola (formais e informais) e a partir destes subordinar as categorias do processo pedagógico a seus interesses, vale dizer, preservar e aumentar o controle sobre os objetivos, o conteúdo e até sobre os métodos da escola (Freitas, 2014, p. 1092)

Essa política de controle tem se concretizado na intensificação da padronização da atividade pedagógica, gerando impactos diretos na autonomia docente. Como aponta o mesmo autor: “Estas ações impostas ao interior da escola têm por base a intensificação da padronização da atividade pedagógica como forma de viabilizar o controle ideológico da escola” (Freitas, 2014, p. 1094) Isso demonstra que os professores têm enfrentado um processo de esvaziamento de suas funções pedagógicas, sendo forçados a seguir roteiros prontos impostos pelas plataformas da SEED-PR. As decisões sobre conteúdos, metodologias e até avaliações passam a ser orientadas por uma lógica externa à escola e à realidade dos alunos, minando a possibilidade de construção de uma educação crítica, significativa e comprometida com a transformação social. A imposição dessas ferramentas sem a devida estrutura de apoio transforma o professor em um mero executor de atividades predefinidas, limitando sua liberdade pedagógica e reduzindo sua capacidade de planejar e conduzir o ensino de acordo com as necessidades reais dos alunos. Dessa forma, o que poderia ser um instrumento de apoio ao aprendizado acaba se tornando um fator de restrição, condicionando o trabalho docente a diretrizes externas que nem sempre dialogam com a realidade sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A introdução das tecnologias educacionais nas escolas tem sido um tema bastante debatido em diversos lugares, alguns estudiosos defendem que as ferramentas digitais têm um grande potencial para enriquecer os processos de ensino-aprendizagem, oferecendo novas formas de interação, acesso à informação e personalização do ensino. No entanto, é fundamental compreender que a tecnologia, por si só, não é uma ferramenta neutra. Como apontam Dermeval Saviani (2021) e outros teóricos da educação, o uso das plataformas de ensino nas escolas não está isento da influência de um contexto político e ideológico que pode ser explorado para manter a lógica dominante do sistema educacional.

Dermeval Saviani (2021, p. 45) já nos alertava para o fato de que o domínio do conhecimento que é privilégio das elites dominantes é uma condição fundamental para emancipação da classe dominada.

Esse pensamento é crucial ao discutirmos a implementação das tecnologias educacionais, especialmente no contexto da rede pública de ensino devido a reprodução da lógica dominante. Ao invés de promover a autonomia e o empoderamento dos docentes e discentes, as políticas educacionais atuais em muitas situações, particularmente as implementadas pela SEED-PR com o uso obrigatório dos *Educatrons*, acabam reforçando a centralização e a padronização do processo pedagógico, tornando os professores meros operadores das ferramentas e não sujeitos críticos do processo educacional.

Paulo Freire (2020) também faz uma crítica contundente ao que ele chama de “educação bancária”, onde o conhecimento é transmitido de forma unidirecional e mecanicista, sem considerar o contexto, as vivências e a participação ativa dos alunos. A implementação dessas plataformas digitais, em muitos casos, parece seguir essa lógica. Em vez de uma educação dialogada, onde o aluno é sujeito ativo na construção do saber, as tecnologias são empregadas como ferramentas que visam otimizar processos administrativos, com pouco espaço para a reflexão crítica e a personalização do ensino.

Além disso, a imposição das tecnologias sem uma reflexão profunda sobre seus impactos e sem a formação adequada dos docentes cria um cenário de alienação. A educação deixa de ser um espaço de construção coletiva do conhecimento e se transforma em um espaço de mera reprodução de conteúdos

preestabelecidos. Como afirma Saviani (2021, p. 45), “sem conteúdos significativos, a aprendizagem deixa de existir, ela transforma-se num arremedo, ela transforma-se numa farsa.” Isso se agrava quando as tecnologias são implementadas com objetivos claramente voltados para a padronização, avaliação de desempenho e controle ideológico do processo educativo.

A crítica de Luiz Carlos de Freitas (2014) também é pertinente nesse contexto. Freitas aponta que as políticas educacionais contemporâneas, especialmente aquelas relacionadas à padronização e controle das escolas, buscam promover uma estrutura que serve aos interesses de grandes corporações, em detrimento da educação crítica e emancipadora. De acordo com Freitas (2014, p. 1092), “a organização do trabalho pedagógico da sala de aula e da escola ficou cada vez mais padronizada, esvaziando a ação dos profissionais da educação sobre as categorias do processo pedagógico.” As plataformas de ensino que vêm sendo impostas nas escolas são um reflexo desse movimento, pois acabam transformando os professores em meros aplicadores de uma tecnologia, sem espaço para a criatividade, inovação e crítica pedagógica.

Contudo, não se pode desconsiderar que a tecnologia educacional tem potencial para enriquecer o ensino, promover a inclusão digital e ampliar as possibilidades de aprendizado. O grande problema está em como essas ferramentas são implementadas e, especialmente, como elas são moldadas dentro de uma lógica de mercado e controle. Isso significa que, ao contrário de ser uma ferramenta que liberta, a tecnologia, quando imposta de forma autoritária e padronizada, acaba subordinando os docentes e alunos aos interesses de grandes corporações e governos, mantendo a estrutura educacional tal como ela é, sem grandes mudanças.

Portanto, é necessário que as tecnologias educacionais sejam utilizadas de forma crítica e reflexiva, com a participação ativa dos educadores na escolha e adaptação das ferramentas ao contexto pedagógico. Elas devem ser vistas como instrumentos para promover uma educação democrática, crítica e libertadora, e não como ferramentas que visam apenas a eficiência administrativa e o controle ideológico. O desafio é garantir que as tecnologias sirvam à educação como um meio de transformação social, e não como um agente de reprodução da lógica dominante.

Como Freire (2020) nos ensina, a educação deve ser entendida como um processo de libertação, no qual os sujeitos são estimulados a questionar, a refletir e a transformar a realidade. Para isso, a tecnologia deve ser colocada a serviço da autonomia, da criatividade e do pensamento crítico, não como um elemento de

padronização e conformismo. Somente assim poderemos transformar as escolas em espaços realmente democráticos, onde o conhecimento é construído coletivamente e os educadores podem exercer sua autonomia e criatividade, sem estarem subjugados a um sistema que busca apenas reproduzir as estruturas de poder existentes.

A implementação de tecnologias educacionais no Brasil, especialmente em contextos como o do Paraná, exige uma reflexão profunda sobre seus objetivos, seus métodos e seus impactos na prática pedagógica. Se, por um lado, essas tecnologias podem ser vistas como um avanço importante na inclusão digital e no aprimoramento das práticas de ensino, por outro, elas não são isentas de um contexto político e ideológico que visa padronizar e controlar o processo educacional. Nesse sentido, é essencial que os educadores se apropriem dessas tecnologias de forma crítica e reflexiva, garantindo que elas realmente sirvam ao desenvolvimento da autonomia e da transformação social dos alunos, e não à reprodução de uma educação alienante e conformista.

A introdução de plataformas de ensino de ensino, como as estabelecidas pela SEED-PR, impõe uma obrigação considerável aos professores, visto que elas são responsáveis por uma parte significativa da nota dos estudantes até 30% da avaliação final. Essa exigência transforma as plataformas de uma simples ferramenta didática em um elemento central da prática pedagógica. Embora o objetivo declarado seja proporcionar um aprendizado mais dinâmico e acessível, a obrigatoriedade imposta por meio da atribuição de nota — que representa um valor considerável — em relação ao uso dessas ferramentas, somada ao fato de que as provas de larga escala são baseadas nos conteúdos presentes nos planejamentos da SEED-PR, acaba gerando uma pressão significativa sobre os docentes. Esses, por sua vez, veem-se forçados a adotar as plataformas, sem liberdade para escolher os métodos de ensino que consideram mais adequados às necessidades de seus alunos. Isso limita a autonomia docente e reforça a lógica da padronização do processo educativo, contrariando os princípios da educação crítica e emancipadora.

O impacto dessa imposição vai além do campo pedagógico, afetando a própria estrutura da educação pública como um todo. A padronização do ensino por meio de plataformas que determinam horários, atividades e avaliações sem a participação crítica dos docentes reduz a capacidade desses profissionais de adaptar o ensino às realidades e necessidades específicas de seus alunos. A educação deixa de ser um espaço de reflexão, troca de saberes e transformação social, e se torna um

ambiente de reprodução mecânica de conteúdos, controlados por estruturas externas, como as plataformas digitais, que estão cada vez mais alinhadas à lógica do mercado e a uma eficiência ilusória.

Esse contexto é grave, pois a educação não pode ser vista apenas como um meio de formação técnica e profissional, mas como um processo de emancipação social. Como defendem Dermeval Saviani, Paulo Freire e outros, a educação deve ser um espaço de desenvolvimento da crítica, da reflexão e da autonomia. Quando o sistema educacional impõe ferramentas que não permitem o exercício dessa autonomia, ele contribui para a reprodução de uma lógica dominante que se alinha ao neoliberalismo e ao controle ideológico, em detrimento da formação de cidadãos críticos e transformadores.

Portanto, o desafio se torna claro: é necessário garantir que as tecnologias educacionais, embora possam trazer benefícios em termos de inclusão digital e recursos pedagógicos inovadores, não sejam utilizadas para reforçar estruturas de poder que restringem a liberdade pedagógica e a autonomia dos docentes. O uso das plataformas devem ser um aliado da educação crítica, democrática e emancipadora, como preconizado por Saviani, e não uma ferramenta que sirva à lógica de controle, conformismo e despolitização do processo educacional.

A continuidade do estudo sobre as tecnologias educacionais e a forma de utilizá-las para a emancipação são de suma importância a avaliação de seus impactos e a reflexão crítica sobre sua utilização nas escolas são fundamentais para que possamos identificar seus efeitos no desenvolvimento da autonomia dos professores e na emancipação dos alunos. Se, por um lado, as tecnologias educacionais apresentam o potencial de aprimorar o ensino, por outro, sua implementação deve ser cuidadosamente analisada, de modo a garantir que elas não venham a ser usadas como instrumentos de controle e padronização, mas como recursos que fortalecem a capacidade de reflexão crítica dos educadores e dos educandos, e que contribuam para a transformação da sociedade de forma igualitária e democrática.

Registramos que a continuidade de pesquisas sobre as cobranças para o uso das plataformas se faz necessário, inclusive no dia 30 de maio, poucos dias que antecederam a entrega deste texto houve o “falecimento da professora da rede estadual de ensino do Paraná, Silvanaide Monteiro Andrade, de 56 anos (...) durante seu expediente de trabalho no Colégio Cívico-Militar Jayme Canet, em Curitiba,

causou profunda comoção e repercussão em todo o país”¹⁴ e também no dia 5 de junho de 2025, enquanto trabalhava no Colégio Estadual Santa Gemma Galgani, em Curitiba, faleceu a professor Rosane Maria Bobato¹⁵. Situações que evidencia a necessidade de problematização sobre o adoecimento docente, principalmente no Estado do Paraná.

¹⁴ Disponível em: <https://appsindicato.org.br/morte-de-professora-dentro-de-escola-civico-militar-em-curitiba-gera-comocao-nacional-e-debate-sobre-adoecimento/>. Acesso em: 03/06/2025.

¹⁵ Disponível em: <https://appsindicato.org.br/nota-de-pesar-pelo-falecimento-da-professora-rosane-maria-bobato/>. Acesso em: 10/06/2025.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 04, de 13 de julho de 2010**. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 11 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.644, de 5 de julho de 2023**. Dispõe sobre a valorização dos profissionais da educação. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2023-2026/2023/Lei/L14644.htm. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes E Bases Da Educação Nacional - LDBEN. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br> Acesso em: 11 fev. 2025.

FANK, Elisane; HORN, Geraldo Balduino. Introdução. In: HORN, Geraldo Balduino et al. (org.). **Mercantilização da educação pública no Paraná: autoritarismo, violência e plataformização do ensino**. Curitiba: Platô Editorial, 2022. p. 17–23.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085–1114, out.–dez. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 70. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moacir. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GASPARIN, João Luiz; PETENUCCI, Maria Cristina. **Pedagogia histórico-crítica: da teoria à prática no contexto escolar**. Trabalho desenvolvido no âmbito do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE). [s.l.], [s.d.]. Disponível em formato digitalizado.

GERALDI, João Wanderley. Notas sobre a autonomia relativa do professor e seu cerceamento constante. In: HORN, Geraldo Balduino; GAGNO, Adriana Pellanda; SANTAROSA, Sebastião Donizete; MATOS, Mara Eli de (Org.). **Racionalidade antidemocrática e privatização da escola pública**: vieses da resistência. Curitiba: Editora Platô, 2024. p. 50-73.

HORN, Geraldo Balduino; SANTAROSA, Sebastião Donizete; KESTRING, Bernardo; RECH, Pedro Elói (Orgs.). **Mercantilização da educação pública no Paraná**: autoritarismo, violência e plataformização do ensino. Curitiba: Platô Editorial, 2022.

LAVOURA, T. N.; MARTINS, L. M. A dialética do ensino e da aprendizagem na atividade pedagógica histórico-crítica. Interface (Botucatu), v. 21, n. 62, p. 531-541, 2017.

LEAL, Cristianni Antunes. Autonomia docente, plataformas digitais e as biociências: um estudo autobiográfico na educação pública estadual do Rio de Janeiro. **Revista Ciências & Ideias**, v. 13, n. 3, p. 258-278, jul./set. 2022. DOI: 10.22407/2176-1477/2022.v13i3.2179. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2179/1873>. Acesso em 6 de janeiro de 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2023.

MARTINS, Lígia Márcia; PASQUALINI, Juliana Campregheer. O currículo escolar sob enfoque histórico-crítico: aspectos ontológico, epistemológico, ético-político e pedagógico. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 31, n. esp. 1, esp.022020, p. 23-37, dez. 2020. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8280.

OYAMA, Gabriela Yuri Araujo; SANTOS, Gabriela Neri dos; ROSSETO, Luiz Fernando de Oliveira; MORELLI, Ailton José; SILVA, Sergio Alvarez da. O Educatron e a plataformização do ensino no Paraná: análise e problematizações sobre o uso de tecnologias em sala de aula. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2022. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/enalic/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV_190_MD1_ID5702_TB2377_23112023084112.pdf

PARANÁ. **Lei Complementar 103 - 15 de Março de 2004** (implantada em 2019). Institui e dispõe sobre o Plano de Carreira do Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná e adota outras providências. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=7470&codItemAto=63745>. Acesso em: 6 jan. 2025.

PARANÁ. **Lei Ordinária nº 21.658, de 2023**. Institui o Programa Paraná Integral. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2023.

PARANÁ. **Lei Ordinária nº 22.006, de 2024**. Cria o Programa Parceiro da Escola. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2024.

PARANÁ. Secretaria da Educação. Colégios estaduais recebem 25 mil kits Educatron com TVs e computadores. **Educação PR**, 19 out. 2023. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Colegios-estaduais-recebem-25-mil-kits-Educatron-com-TVs-e-computadores>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PARANÁ. Secretaria da Educação. Rede estadual: plataformas de apoio à aprendizagem se destacam no 1º semestre. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Rede-estadual-plataformas-de-apoio-aprendizagem-se-destacam-no-1o-semester#:~:text=Atualmente%20a%20rede%20estadual%20de,Ingl%C3%AAs%20Aluno%20e%20Ingl%C3%AAs%20Professor>. Acesso em: 9 jan. 2025.

PARANÁ. Secretaria de Estado Da Educação – SEED. Diretoria de Educação – DEDUC. **Ofício Circular n.º 006/2023 – DEDUC/SEED**. Curitiba, s. d. Assunto: Uso das plataformas digitais educacionais de aprendizagem. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.. Acesso em: 10 de mar de 2025

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Acessar a plataforma Redação Paraná**. Disponível em: <https://www.parana.pr.gov.br/servicos/Servicos/Educacao/Acessar-a-Redacao-Parana-qJ3gA7on>. Acesso em: 9 jan. 2025.

PARANÁ. Tribunal de Contas do Estado. **Seed-PR: compra e uso de plataformas digitais na educação devem ser aprimorados**. Diário Eletrônico nº 3.369 do TCE-PR, 22 jan. 2025. Acórdão nº 4568/24 – Tribunal Pleno. Relator: Conselheiro Maurício Requião de Mello e Silva. Processo nº 768820/24. Disponível em: <https://www1.tce.pr.gov.br/noticias/seed-pr-compra-e-uso-de-plataformas-digitais-na-educacao-devem-ser-aprimorados/12013/N>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. **Resolução n.º 2.857, de 14 de dezembro de 2021**. Estabelece as atribuições e procedimentos dos Diretores e Diretores Auxiliares nas instituições de ensino da rede pública estadual. Disponível em: https://www.nre.seed.pr.gov.br/modules/gas/uploads/8817/res_2857_2021_atribuioaes_e_procedimentos_dos_diretores_e_diretores_auxiliares.pdf. Acesso em: 21 abr. 2025.

PILLAR, A. D.; DORNELES, B. A gamificação e suas críticas: uma leitura dos jogos a partir da arte/educação. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, v. 29, n. 58, p. 224-237, 2020.

PIMENTA, Ângela Maria Fernandes; RAMOS, Jucimara Bora; SANTAROSA, Sebastião Donizete. Uso de plataformas digitais no ensino de língua portuguesa: a negação da perspectiva interacionista de linguagem e o fim da autonomia docente. In: HORN, Geraldo Balduino et al. (org.). **Mercantilização da educação pública no Paraná: autoritarismo, violência e plataformização do ensino**. Curitiba: Platô Editorial, 2022. p. 154.

PINA, Leonardo Docena; GAMA, Carolina Nozella. Base Nacional Comum Curricular: algumas reflexões a partir da pedagogia histórico-crítica. **Nuances: estudos sobre**

Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n. esp.1, esp.052020, p. 78-102, dez. 2020. ISSN:2236-0441.DOI:10.32930/nuances.v31iesp.1.8290.

ROCHA, Luiz Carlos Paixão da; A plataformização do ensino na rede pública estadual do Paraná: negação da natureza do trabalho do professor e desistência do processo educativo. In: HORN, Geraldo Balduino; GAGNO, Adriana Pellanda; SANTAROSA, Sebastião Donizete; MATOS, Mara Eli de (Org.). **Racionalidade antidemocrática e privatização da escola pública: vieses de resistência**. 1. ed. Curitiba: Platô Editorial, 2024. p. 289-300.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 47. ed. Campinas: Autores Associados, 2023.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Revista Universidade e Sociedade**, Brasília, ANDES-SN, n. 67, p. 36-39, jan. 2021.

SCHERER, Danielle Severo; SILVA, Luciane Cristina; ANDRÉ, Tamara Cardoso. **A implantação do Registro de Classe Online (RCO) em um colégio estadual no município de Foz do Iguaçu: limites e possibilidades**. 2017.

SILVA, Gildemarks Costa e. O problema da autonomia da educação no pensamento de Saviani: uma contribuição para a relação educação e filosofia. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 15, n. 29, p. 49-75, jan./jun. 2001. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/713/648>. Acesso em: 6 jan. 2025.

SÔNIA DA CUNHA URT, M. T. M. **O Professor Como Sujeito Da Aprendizagem E As Implicações Da Escola De Vigotski**. Revista Inter-Ação, Goiânia, v. 33, n. 2, p. 443-466, 2008. DOI: 10.5216/ia.v33i2.5276. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/5276>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SNYDERS, Georges. **Pedagogia progressista: escolas e lutas de classes**. Tradução de Francisco de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

TELLES, Renata Praça de Souza; WACHOWICZ, Teresa Cristina; LESCHNHAK, Matheus; COSTA, Monique Isabelle; TEIXEIRA, Victor Valentim. **Plataformas digitais e o ensino de português no Paraná**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná (UFPR), 2023.

6 APÊNDICE A – MODELO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Daiana da Silva Walkiu, aluna da pós-graduação da Universidade Federal do Paraná, e professoras Rose Meri Trojan e Clarice Martins de Souza Batista, professoras doutoras da pós-graduação, convidamos a você, diretora na Educação Básica Brasileira, a participar da pesquisa intitulada IMPACTOS DAS PLATAFORMAS DE ENSINO NA AUTONOMIA DOCENTE: O CASO DA SEED-PR. Trata-se de uma pesquisa que faz parte do programa de pós Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná. Pedimos que você leia a proposta de participação e assine se estiver de acordo. Agradecemos a sua colaboração!

A pesquisa visa por objetivo geral analisar as implicações do uso de plataformas digitais no trabalho docente, com foco na relação entre a autonomia do professor e as novas tecnologias educacionais. Entre os objetivos específicos, destacam-se: analisar a percepção dos docentes sobre o uso de plataformas digitais nas escolas e como essas tecnologias influenciam sua autonomia e prática pedagógica; investigar os desafios enfrentados pelos professores na implementação dessas ferramentas, especialmente aquelas de uso obrigatório; e compreender de que forma tais tecnologias afetam a liberdade docente para inovar, adaptar e personalizar o processo de ensino-aprendizagem a partir de uma perspectiva crítica e emancipatória.

A) Este estudo busca analisar as implicações do uso de plataformas digitais no trabalho docente, com foco na relação entre a autonomia do professor e as novas tecnologias educacionais.

B) Caso aceite participar da pesquisa, você estará envolvida de forma direta, considerando que participará de entrevista respondida de modo presencial com entrevista semiestruturada com 15 questões sobre sua experiência na educação, podendo ser ampliada a quantidade durante a entrevista.

C) Para tanto você deverá responder as questões o que levará aproximadamente uma hora para as respostas.

D) Caso você experimente algum desconforto em responder alguma das questões elaboradas não é obrigatório que o faça.

E) Os benefícios esperados com o desenvolvimento dessa pesquisa estão pautados na perspectiva de que este estudo sirva para compreensão sobre o trabalho pedagógico nas escolas municipais para que sirva de subsídio teórico e bibliográfico para outras pesquisas que sejam desenvolvidas nesta área de conhecimento. Pode ser que você, não seja diretamente beneficiada com os resultados da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico contra intensificação de uso de recursos tecnológicos de modo que prejudique estudantes e professores na educação.

F) As pesquisadoras Daiana da Silva Walkiu, Rose Mari Trojan e Clarice Martins de Souza Batista responsáveis por este estudo poderão ser localizadas pelos telefones: Daiana (41) 99534-7502, Rose (41) 99754-4901 e Clarice (41) 997192166 para esclarecer eventuais dúvidas.

G) A participação neste estudo é voluntária e poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

H) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas também pelas professoras Rose Meri Trojan e Clarice Martins de Souza Batista, orientadoras da pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.

() Permito a revelação da minha identidade durante a fase de análise dos dados no decorrer da pesquisa;

() Não permito a revelação da minha identidade durante a fase de análise dos dados no decorrer da pesquisa .

Obs.: Favor rubricar ou sinalizar dentro do parêntese com a opção escolhida.

I) O material obtido – entrevista e transcrição de falas, imagens e textos – será utilizado para essa pesquisa e será poderá ser utilizada em escritas de artigos ou outras publicações desde que mantidas o anonimato. O material obtido será arquivado em drive, com acesso restrito às pesquisadoras.

J) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

K) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código, garantindo a confidencialidade dos dados coletados única e exclusivamente para a pesquisa. (Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012).

Eu, _____ li esse Termo de Livre Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação, a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Local) _____, ____ de _____
de 2025

Assinatura do Participante

Daiana da Silva Walkiu - pós-graduanda e pesquisadora responsável

3

Rose Mari Trojan- Orientadora da pesquisadora

Clarice Martins de Souza Batista- Coorientadora da pesquisa

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU- ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NA
EDUCAÇÃO ESCOLAR DE NÍVEL FUNDAMENTAL NO 6º AO 9º ANO
DISCIPLINA: A QUESTÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR E O PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM
SOB A PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E DA PSICOLOGIA HISTÓRICO – CULTURA

Questionário de entrevista

Pesquisador (a): _____

Orientador (a): _____

Disciplina: _____

Data da entrevista: _____

Local da entrevista: _____

Entrevistado (a): _____

Cargo/Função: _____

Tema da pesquisa: O impacto das tecnologias digitais na autonomia docente

Roteiro de Entrevista

1. Qual é a maior dificuldade enfrentada pelos professores no uso das plataformas digitais fornecidas pelo Estado do Paraná?
2. Com que frequência semanal os professores precisam utilizar essas ferramentas com os estudantes?
3. Quais foram as principais diferenças percebidas pelos professores antes e depois da implementação das plataformas digitais? Você acredita que houve impacto na individualidade dos estudantes?
4. Como funciona o acesso às plataformas? Quanto tempo, em média, leva para que os estudantes e professores consigam acessá-las durante a aula?
5. Em relação ao planejamento, o conteúdo das plataformas é previamente estruturado ou os professores têm liberdade para criar suas próprias atividades?

6. Qual é a percepção geral dos professores sobre as plataformas digitais? Você acredita que a maioria aprova? Se sim, qual seria a principal vantagem? Caso contrário, qual é a maior dificuldade?
7. Os professores conseguem utilizar as tecnologias com facilidade ou enfrentam dificuldades na manipulação das plataformas?
8. Houve formação docente específica para o uso dessas plataformas? Se sim, qual foi a duração e quais foram os principais aspectos abordados?
9. Como ocorreu a implementação das plataformas digitais nas escolas? Você acredita que esse processo poderia ter sido conduzido de forma diferente?
10. Desde o início da implementação, o uso das plataformas já era obrigatório?
11. Quais são as consequências para os professores que não utilizam as plataformas conforme as diretrizes estabelecidas?
12. Qual é sua opinião sobre o uso das plataformas digitais na educação? Você acredita que elas trazem benefícios ou prejudicam a autonomia docente?
13. Você considera que a autonomia docente está sendo comprometida pelo uso obrigatório dessas tecnologias?
14. Sobre o Power BI, qual é a sua opinião em relação ao uso dessa ferramenta na gestão educacional?
15. Em relação às plataformas digitais, qual seria sua maior crítica?