



IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA QUIZIZZ NO NÚCLEO REGIONAL DE PARANAÍ (PR): UM ESTUDO DE CASO

 <https://doi.org/10.56238/isevmjv4n2-021>

Recebimento dos originais: 16/03/2025

Aceitação para publicação: 16/04/2025

Carlos Augusto Luz

Doutorando em Química UEL – Londrina
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4175-0767>

Marcelo Maia Cirino

Doutor em Educação para a Ciência, Docente da UEL – Londrina
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5377-382X>

RESUMO

Em um período pós-pandêmico, houve um aumento significativo na utilização de plataformas digitais no contexto escolar. O objetivo deste artigo é compreender o processo de implantação de Plataformas Digitais de Aprendizagem em Sala de Aula na Educação Básica Pública do Estado do Paraná, em escolas do Núcleo Regional de Paranaíba, na percepção da técnica responsável por esse processo. A metodologia empregada é de natureza qualitativa, na modalidade estudo de caso. Como dados, consideramos as respostas de uma entrevista com a técnica do NRE, responsável pelo Programa Desafio Paraná. Para a discussão dos resultados, foi empregada a Análise Textual Discursiva. Os resultados obtidos apontam que o processo de implantação de Plataformas Digitais de Aprendizagem em Sala de Aula na Educação Básica Pública do Estado do Paraná, em escolas do NRE de Paranaíba, tem implicado um crescimento de acessos, em especial pelo fato dos estudantes terem a oportunidade de realizar as atividades na própria escola. Evidenciou, porém, que não há um engajamento com o programa por parte significativa dos professores. Sobre a capacitação para o uso das Plataformas, destacam-se diferentes encaminhamentos, que ocorrem tanto de modo síncrono quanto assíncrono. Em relação às potencialidades do Quizizz, foram destacadas ferramentas e funções específicas para os estudantes que apresentam alguma dificuldade e a possibilidade de os professores criarem suas próprias atividades. Sobre os desafios vivenciados nesse processo de implementação da Plataforma, foram apontados aspectos estruturais, como problemas de acesso à internet, falta de computadores ou disponibilidade de laboratório de informática.

Palavras-chave: Ensino de Química. Programa Desafio Paraná. Plataforma Quizizz. Ensino de Química e TDIC.

1 INTRODUÇÃO

O advento tecnológico e informacional, atrelado ao avanço de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), bem como a difusão e a popularização da Internet, caracterizam o momento atual vivido pela sociedade, configurando a denominada Sociedade em Rede (Castro; Spinardi, 2023; Sossai, 2020). As tecnologias passam, então, a ocupar um espaço importante, exercendo influências em diferentes esferas (Sauer; Pinto, 2024). Como consequência, nas últimas décadas observa-se um aprofundamento do debate acerca de potencialidades e limitações das TDIC em meios educacionais e formativos (Darido; Bizelli, 2015).

Destaca-se que, no ano de 2020, o mundo foi assolado com uma pandemia de vírus respiratório agudo grave, denominado de COVID-19 (Fiori; Goi, 2020). Esse quadro levou à suspensão das aulas presenciais no Brasil e em boa parte do mundo, e, como forma de procurar minimizar os impactos desse contexto, as redes de ensino público e privado passaram a dar continuidade ao calendário letivo de forma remota (*on-line*). Deste modo, ampliou-se bastante a utilização de plataformas educacionais (Mendes; Oliveira, 2023) e tal contexto acarretou uma série de desafios, para os estudantes e para os professores.

No Paraná, a partir de 2022, foram propostas pelo governo do estado diversas plataformas digitais com o objetivo de auxiliar os professores nos processos de ensino e de aprendizagem, como por exemplo: *Leia Paraná*, *Redação Paraná*, *Edutech*, *Matific*, *Khan Academy*, *Inglês Aluno* e *Inglês Professor*, *Khanmigo* e *Desafio Paraná*. O *Quizizz* é a base do programa *Desafio Paraná* (nosso foco de interesse e que será detalhado na continuidade deste manuscrito) e utiliza a metodologia da gamificação. Essa ferramenta possibilita aos professores criarem atividades em múltiplos formatos, adaptarem o conteúdo às necessidades dos alunos e ofertar feedback imediato sobre o desempenho dos estudantes (Paraná, 2024).

Entretanto, a obrigatoriedade do uso dessas plataformas digitais para a educação de estudantes em colégios públicos do Paraná tem gerado discordância entre docentes e governo estadual. Segundo Budel (2023), esse uso veio acompanhado da cobrança de metas que, para os professores, limita o ensino, por meio de um formato gerador de números, não necessariamente de aprendizagem. Tal fato é discutido por Oliveira e Mendes (2023, p.18), que criticam a falta de autonomia do professor frente à “imposição do uso de tecnologias digitais e planos de aula padronizados por parte das escolas e do sistema educacional”.

Assim, mostra-se fundamental refletir sobre como tem sido o processo de implantação e utilização da Plataforma Educacional Quizizz no *Programa Desafio Paraná* por docentes que atuam na rede pública de ensino no estado. Assim, constitui-se como objetivo geral desta

investigação compreender/descrever o processo de implantação de Plataformas Digitais de Aprendizagem em Sala de Aula na Educação Básica Pública do Estado do Paraná, em escolas do Núcleo Regional de Paranavaí, na percepção da técnica responsável por esse processo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma vez que o ambiente virtual oferece uma diversidade de conteúdo para o público em geral, especialmente para os jovens, o uso de elementos de jogos apresenta-se como uma alternativa para aproximar a educação e o mundo digital, contribuindo com os processos de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, Neto e Moradillo (2017) argumentam que o número de atividades gamificadas vem crescendo muito, com objetivo de tornar as aulas mais divertidas e dinâmicas. Para eles, “a atmosfera lúdica permite que o estudante se concentre mais no conteúdo, dirigindo seu foco para a discussão dos conceitos envolvidos na atividade” (Neto; Moradillo, 2017, p. 528). Porém, não é toda e qualquer atividade gamificada que pode favorecer o desenvolvimento e a mobilização da atenção para os conceitos, o que implica em pensar e desenvolver algo que traga um conteúdo científico desafiador para o estudante, exigindo dele foco e raciocínio lógico.

Nesse contexto, a inserção de Tecnologias Educacionais Digitais (TED) na escola tem possibilitado novas formas de interação social e, como consequência, a aprendizagem ocorre não apenas pelos métodos tradicionais considerados “formais”. É nesse cenário apresentado, que George Siemens (2004), presidente e fundador da *Complexive Systems Inc.*, um laboratório de pesquisa que auxilia as organizações a desenvolver estruturas de aprendizagem integrada, propõe o conectivismo para a aprendizagem em rede. Essa teoria da aprendizagem surge como uma proposta de uma atual abordagem para compreender a aprendizagem em contexto educacional conectado.

O conceito de conectivismo foi apresentado por Siemens (2004), em que o autor apresenta “tendências significativas na aprendizagem”, a constar:

- Muitos aprendizes atuarão em uma variedade de áreas diferentes, e possivelmente sem relação entre si, ao longo de suas vidas.
- A aprendizagem informal é um aspecto significativo da nossa experiência de aprendizagem. A educação formal não é mais a maior parte do nosso aprendizado. A aprendizagem agora ocorre de várias maneiras – através de comunidades de prática, redes pessoais e através da realização de tarefas de trabalho.

- A aprendizagem é um processo contínuo que dura a vida inteira. As atividades de aprendizagem e as atividades de trabalho não estão mais separadas. Em muitos casos, elas são as mesmas.
- A tecnologia está alterando (reconectando) nossos cérebros. As ferramentas que usamos definem e moldam nosso pensamento.
- A organização e o indivíduo são organismos que aprendem. O aumento do interesse pela gestão do conhecimento mostra a necessidade de uma teoria que tente explicar a ligação entre aprendizagem individual e organizacional.
- Muitos dos processos anteriormente tratados pelas teorias de aprendizagem (especialmente aqueles que se referem ao processamento cognitivo da informação) podem agora ser realizados ou apoiados pela tecnologia.
- Saber como e saber o quê está sendo complementado com saber onde (a compreensão de onde encontrar o conhecimento necessário) (Siemens, 2004, sp).

Para o conectivismo, a aprendizagem envolve a construção e manutenção de conexões em rede para que o sujeito consiga encontrar e aplicar conhecimento quando e onde for necessário. Assim, o conectivismo surge como uma alternativa para explicar a aprendizagem que ocorre em rede, visto que o conhecimento é distribuído por meio de uma rede de informações e, a partir de diferentes formatos digitais, pode ser armazenado (Coelho, 2019).

Nesta teoria, a aprendizagem é entendida como uma rede de relações, não apenas uma atividade interna individualista e seu eixo central é o conceito de rede, estando apoiada em oito princípios idealizados por Siemens (2004, sp):

- A aprendizagem e o conhecimento dependem da diversidade de opiniões.
- A aprendizagem é um processo de conexão de nodos (ou nós) ou fontes de informação especializadas.
- A aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos.
- A capacidade de saber mais é mais crítica do que aquilo que se sabe em um dado momento.
- A alimentação e manutenção das conexões é necessária para facilitar a aprendizagem contínua.
- A capacidade de ver conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade-chave.
- A atualização (conhecimento exato e atual) é a intenção de todas as atividades conectivistas de aprendizagem.



- A tomada de decisão é, por si só, um processo de aprendizagem. O ato de escolher o que aprender e o significado da informação recebida é visto através das lentes de uma realidade em mudança. Uma decisão correta hoje pode estar errada amanhã devido a alterações no ambiente de informações que afetam a decisão.

Witt e Rostirola (2014) discutem algumas concepções pedagógicas sobre o conectivismo. Para os autores, o termo “aluno” é inadequado pois, ao contrário de seu significado etimológico de “sem luz”, o indivíduo deve ser considerado o ponto de partida de conexões que geram o conhecimento. Assim, o “aprendiz deve nutrir interesse em conhecer para que a aprendizagem aconteça e essa, é contínua, dinâmica e não se reflete apenas nos meios formais de ensino, mas no seio da sociedade a qual o indivíduo interage” (Witt; Rostirola, 2014, p.1018).

De forma complementar, Matar (2013) discute que a aprendizagem não é algo “pronto e acabado”, ou um processo que está inteiramente sob controle do indivíduo, uma atividade interna, individualista. É algo distribuído a partir de uma rede de conexões externas (com outras pessoas, organizações ou bancos de dados), que “são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento” (Matar, 2013, p.30).

Moreira, Henriques e Barros (2020, p.358-359) trazem alguns critérios de qualidade que devem ser considerados em um ambiente pensando numa perspectiva integradora e conectiva dos processos de ensino e aprendizagem, a constar:

- Promover no estudante um papel ativo.
- Ajudar o estudante a elaborar seu próprio conhecimento a partir da interação com outras pessoas (estudantes e professor) e recursos (digitais).
- Promover a formulação de questões que podem estar sujeitas a investigação.
- Convidar a expressar, organizar e contrastar o conhecimento e a hipótese inicial dos alunos sobre os objetos de estudo a serem investigados.
- Estimular a aprendizagem autônoma.
- Promover o desenvolvimento de projetos de pesquisa para responder a problemas.
- Promover a exploração de novos conteúdos através de recursos digitais e outras fontes de informação.
- Estruturar as informações obtidas, incluindo tarefas como resumir, entender, relacionar, concluir, etc.
- Estimular a comunicação, discussão ou colaboração com outros participantes no espaço de aprendizagem virtual.



- Promover a aplicação ou transferência de processos cognitivos em novos cenários e contextos.
- Refletir de forma metacognitiva sobre o desenvolvimento e os resultados da pesquisa realizada.

Assim, o professor não é mais tomado como “o único responsável por definir, gerar ou organizar o conteúdo” (Mattar, 2013, p.24), uma vez que o processo de aprendizagem deve contar com a colaboração dos alunos. Finalizando, para esses autores, a avaliação assume um caráter “construtiva e interativa na qual a preocupação com a formação se sobrepõe à mensuração das habilidades do aprendiz” (Witt; Rostirola, 2014, p.1019).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994) e considera o contexto escolar como fonte direta dos dados, que foram coletados e produzidos pelo pesquisador no contexto em que atua. Moraes (2003) destaca que a pesquisa qualitativa busca aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga, sem testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão.

Considerando o objetivo de investigar como se dá a implantação e a utilização da Plataforma Educacional Quizizz no Programa Desafio Paraná no NRE de Paranavaí, entendemos que o estudo de caso se configura como método desta pesquisa (André, 2013).

Sobre a implantação da plataforma Quizizz, no estado do Paraná, o Ofício Circular n.006/2023 – DEDUC/SEED (Paraná, 2023) trata da continuidade e da ampliação do uso das plataformas digitais educacionais de aprendizagem (considerando que esse processo se iniciou durante a pandemia Covid-19), com objetivo de favorecer a efetivação curricular e o alcance dos direitos de aprendizagem relacionados à educação digital. Algumas ferramentas são fundamentais para o desenvolvimento das competências previstas na BNCC, no Referencial Curricular do Paraná e no currículo da rede” (Paraná, 2023, p.1). Tais ferramentas são: 1. Redação Paraná; 2. Leia Paraná; 3. Inglês Paraná; 4. Matemática Paraná; 5. Desafio Paraná (Plataforma *Quizizz*); 6. Programação Paraná - Plataforma *Alura*.

Segundo o documento, o Programa Desafio Paraná (nosso foco de interesse),

“possibilitará aos estudantes maior tempo em contato com os objetivos de aprendizagem previstos para cada etapa, oportunizando a revisão do que foi trabalhado em sala de aula de forma dinâmica e interativa, por meio de tarefas para casa em uma plataforma gamificada, denominada Quizizz” (Paraná, 2023, p. 06).



Os objetivos são auxiliar professores e estudantes no aprofundamento dos conhecimentos, na superação das defasagens e na recomposição da aprendizagem, podendo ser utilizada como instrumento de avaliação e recuperação. É possível, por meio de plataforma, “acompanhar o rendimento da aprendizagem de forma processual e contínua, com atribuição de 30% do percentual da nota trimestral, bem como para a recuperação deste percentual” (Paraná, 2023, p. 06).

Assim, o estado do Paraná utiliza-se de um recurso educacional digital que se constitui em um repositório de atividades, contemplando os objetos do conhecimento previstos para cada período avaliativo, que “enriquecem as formas de interação dos estudantes com os objetos do conhecimento e servem de estratégia de ensino para o professor” (Paraná, 2024, p. 02).

O contexto escolhido para o estudo foi o NRE de Paranaíba, cidade natal do pesquisador (primeiro autor), onde realizou todos os seus estudos desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Atuou como professor na rede estadual, no regime de contrato PSS (Processo Seletivo Simplificado) de 2013 a 2023, com disciplinas de Ciências (sua primeira formação em nível de Graduação), Química (sua 2ª formação) e como Pedagogo (sua 3ª formação), em diferentes escolas tanto do município de Paranaíba quando em municípios adjacentes. Essa vivência e experiência profissional de “imersão” no contexto descrito mostra-se promissora para realizar a coleta de dados, uma vez que tem contato e bom relacionamento com um número significativo de professores que atuam com a disciplina de Química em escolas do NRE, bem como com profissionais que atuam no próprio núcleo.

O Núcleo Regional de Educação de Paranaíba¹ atende a 21 municípios. Sua abrangência é de 44 instituições estaduais, sendo 15 integrais, 7 escolas do campo, sendo 2 multi-anos, 2 CEEBJAS, 5 escolas cívicos militares e demais instituições que ofertam ensino regular, ensino regular e EJA e educação profissional. Há, também, na jurisdição da regional: 21 secretarias municipais, 12 instituições conveniadas (Apaes) e 15 instituições privadas.

Como participante da pesquisa, elegemos a técnica deste NRE, responsável pela implantação de Plataformas Digitais de Aprendizagem em Sala de Aula na Educação Básica Pública do Estado do Paraná, em escolas do NRE de Paranaíba (que aqui será denominada apenas “TEC”). Foi prevista uma entrevista com essa técnica para o levantamento de elementos para responder ao objetivo da pesquisa, a constar, descrever como se deu esse processo de implantação.

Para tal, foi definido um instrumento de pesquisa, um roteiro semiestruturado de entrevista para o levantamento de informações junto a essa técnica. A primeira parte versou a respeito do

¹ Informações acessadas em de <https://www.nre.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=60> e <http://www.consultaescolas.pr.gov.br/>

perfil profissional, a constar: idade; formação em nível de graduação e Pós-Graduação; anos de exercício do magistério; tempo de atuação no NRE Paranaíba, e funções assumidas. A segunda parte tratou da plataforma Quizizz, por meio de cinco questões: (1) Como tem vivenciado o processo de implantação dessa plataforma junto às escolas do NRE? (2) Que tipo de formação/orientação tem ocorrido para essa implantação? (3) Quais potencialidades você reconhece sobre o uso dessa plataforma no âmbito da disciplina de Química? (4) E que desafios aponta, com base em sua própria experiência acompanhando o processo de utilização em sala de aula? (5) Que elementos apontaria como possibilidades de melhoria no processo de utilização desta plataforma na prática dos professores que acompanha?

Para Gil (1999), a entrevista é uma forma de interação social, um diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Optou-se, nesta pesquisa, pela entrevista semiestruturada, uma vez que o pesquisador possuía uma intencionalidade e ideia clara sobre o que considerava ou não relevante enquanto dados para sua pesquisa. Assim, durante a entrevista, assegurou-se de que certos pontos (relacionados aos seus objetivos) serão discutidos nas respostas. O projeto teve aprovação tanto da SEED/PR quanto do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição de Ensino Superior na qual foi desenvolvido.

Para análise de dados, inicialmente “leitura e releitura de todo o material para identificar os pontos relevantes” (André, 2013, p.101). Foi então realizada a descrição das respostas, procurando reconhecer elementos que permitissem alcançar o objetivo da pesquisa, e posteriormente o detalhamento e a discussão dos dados, articuladas ao referencial teórico. Foi preciso que o pesquisador fosse “além, ultrapass[ando] a mera descrição, buscando realmente acrescentar algo ao que já se conhece sobre o assunto” (André, 2013, p. 101). Para tal, recorreu-se aos fundamentos teóricos acerca do conectivismo, estabelecendo conexões e relações que permitiram evidenciar os “achados do estudo”.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A professora TEC, responsável técnica pela implantação, pertence ao Quadro Próprio do Magistério do estado do Paraná (QPM), com 32 anos de exercício, 21 deles com serviços prestados ao NRE de Paranaíba. Atualmente, é embaixadora do Programa Desafio Paraná. Sobre o processo de implantação dessa plataforma junto às escolas, ela relata que o Desafio Paraná era um projeto e, a partir de 2024, passa a ser um programa.

A primeira questão apresentada buscou informações sobre como ela tem vivenciado o processo de implantação da plataforma junto às escolas do NRE. Segundo ela, no caso de escolas

de tempo integral, as turmas “possuem aulas de estudo orientado, onde os estudantes, eles têm aulas durante a semana dentro dessa unidade curricular. São três aulas na maioria das turmas, e os estudantes utilizam essas aulas para realizar essas atividades” (TEC). Para a professora, esse Programa foi implantando com bastante tranquilidade nestas escolas. Já em escolas de tempo parcial,

“o professor ele pode também levar os estudantes no laboratório de informática para realizar as atividades. Ele pode agendar uma vez ali a cada 15 dias ou um mês para realizar as atividades. No entanto, na maioria das escolas, ainda permanece que os alunos realizam as atividades em casa” (TEC).

A informante ressalta, entretanto, que muitos alunos não possuem o aparelho celular ou computador em casa ou ainda internet com qualidade. Assim, “*nós ainda enfrentamos um pouquinho de dificuldade com alguns estudantes que não conseguem acessar regularmente o Recurso Quizizz para realizar as atividades*” (TEC). Tal fato alinha-se ao estudo de Mendes e Oliveira (2023), na qual a falta de equipamentos e de conectividade foi um dos fatores negativos, atrelados à implementação do recurso, apontado pelos professores entrevistados.

Apesar dessas limitações, TEC observou crescimento de acessos, em especial pelo fato dos estudantes terem a oportunidade de realizar as atividades na própria escola. Além disso, segundo ela, “*nesse ano também, nós tivemos ali [no Quizizz] a realização das avaliações, tanto da avaliação online do Caderno 1 da Prova Paraná em turmas de 8º e 9º anos [do Ensino Fundamental]*” (TEC), bem como a avaliação diagnóstica SAEB, aos alunos de 8º ano [do Ensino Fundamental] e 2ª série [do Ensino Médio].

O excerto de fala da professora mostra uma utilização que vem sendo feita do Quizizz enquanto instrumento para avaliação. Por um lado, tal encaminhamento pode permitir ao estudante oportunidades de elaborar conhecimentos na interação com o recurso, como discutido por Moreira, Henriques e Barros (2020). Também, tornar a avaliação mais interativa (Witt; Rostirola, 2014), em alinhamento aos pressupostos do conectivismo (Simens, 2004). Por outro, pode se tornar um risco à autonomia do professor (Mendes; Oliveira, 2023), na medida em que pode transformar a avaliação na aplicação de um conjunto de questões padronizadas e pré-formatadas, elaboradas por sujeitos externos àquela sala de aula.

A professora completa ainda que:

“é um programa que tem crescido. Ele tem ofertado ali bastante recursos, com o uso da IA, também na preparação das atividades. Então, os professores hoje, têm autonomia de utilizar tanto as atividades encaminhadas pela SEED, como também de elaborar as suas próprias atividades dentro do recurso Quizizz. Então, é um programa que vem evoluindo,

que vem, assim, ganhando corpo. A maioria das pessoas que estão utilizando, estão manifestando a aprovação pelo programa” (TEC).

A participante explica que as atividades propostas no Quizizz “são preparadas por técnicos, professores, especialistas que trabalham na Secretaria de Estado da Educação” e “contemplam os descritores de cada componente que está sendo atribuído à atividade, e ela está também relacionada ali com o planejamento trimestral, então ela está relacionada com as aulas do LRCO² do professor” (TEC). Ainda, o professor pode realizar alterações nas atividades propostas, e analisar em tempo real o desenvolvimento dos estudantes, por meio de relatórios gerados pela própria plataforma, que “possibilitam uma retomada desse conteúdo [...] e recomposição da aprendizagem” (TEC).

Os excertos de fala mostram que há uma intenção em tornar o Quizizz um recurso mais flexível, que pode ser configurado pelo próprio professor, de modo personalizado à realidade de sua turma. Assim, pode considerar o indivíduo como ponto de partida nessa organização (Witt; Rostirola, 2014), ampliando possibilidades de inserção de atividades gamificadas em sala de aula (Neto; Moradillo, 2017).

Ainda sobre o processo de implementação do Programa, TEC salienta que não há engajamento por uma parte significativa dos professores com o Programa:

“temos ainda professores que não estão engajados no Programa, na atribuição das atividades. O que é normal na implantação de um Programa. Estamos no segundo ano do programa, mas que estamos ali mobilizando e apresentando também tanto os recursos disponíveis na plataforma, como o programa para tentar atingir tanto os 100% de professores como também os 100% de estudantes” (TEC).

Sobre a segunda questão, o tipo de formação e/ou orientação aos professores quanto ao uso dessa plataforma que tem ocorrido na implantação, ela destaca que ocorre com

“formação contínua por meio do Google Meet em dias e horários variados, para atender os professores durante a hora atividade. Também, atendimento presencial nas escolas mediante agendamento, reunião com a equipe gestora para apresentação dos progressos e pontos de atenção, bem como elaboração de estratégias em conjunto. Também tem a produção de tutoriais em vídeo e slides, a disponibilização de materiais de apoio em Classroom por modalidade de ensino e em grupo de comunicação de Whatsapp, atendimento individual dos professores por Meet, Whatsapp e telefone” (TEC).

Destacam-se aqui diferentes estratégias, incluindo atendimentos síncronos, tanto presenciais (na hora-atividade do professor) quanto online (com uso da plataforma Google Meet)

² O Livro Registro de Classe Online (LRCO), instituído pela Resolução nº 3550/2022 GS/SEED, como documento eletrônico para o registro on-line de frequências, conteúdos/planejamentos e avaliações dos estudantes. Disponível em https://professor.escoladigital.pr.gov.br/rco_mais_aulas. Acesso em 10 set.2024.

quanto assíncronas (por meio da produção de tutoriais e outros materiais). Vale ressaltar a importância desse tipo de formação, considerando a necessidade de oferecer ao professor capacitação técnica contínua para que estejam aptos a lidar com as novas tecnologias (Mendes; Oliveira, 2023). Para esses autores, é fundamental que o professor compreenda funcionalidades e possibilidades que o recurso oferece, bem como reflita sobre formas de utilizá-lo de maneira adequada em suas práticas pedagógicas.

Em resposta à terceira questão, que versa acerca das potencialidades que reconhece sobre o uso dessa plataforma no âmbito da disciplina de Química, a técnica aponta a existência de “acomodações, que são opções de configuração das turmas, ofertando ferramentas e funções específicas para os estudantes que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem (uso de calculadora, leitura em voz alta, pergunta de resgate, entre outros)” (TEC).

Destaca também que

“atividades do Desafio Paraná já estão prontas e os links disponíveis no LRCO, mas os professores podem criar suas próprias atividades utilizando AI, sendo possível criá-las a partir de links, arquivos em formato DOC, PPT, PDF, utilizando textos, ou a partir do zero, além da possibilidade de pesquisar atividades prontas” (TEC).

Tais funcionalidades possibilitam aos professores “criarem atividades interativas, contendo imagens, vídeos, textos de apoio, além de a maioria serem autocorrigidas, facilitando o trabalho do professor” (TEC).

Assim, o professor tem oportunidade de desenvolver atividades de aprendizagem mais alinhadas a uma perspectiva conectivista, incluindo para os estudantes oportunidades de explorar, conectar, criar e avaliar (Siemens, 2004). Também, desenvolver uma atmosfera de trabalho lúdica como meio para discussão de conceitos (Neto; Moradillo, 2017).

A quarta questão aborda os desafios vivenciados nesse processo de implementação da Plataforma Quizizz no Programa Desafio Paraná. Com base em sua própria experiência acompanhando o processo de utilização em sala de aula, a técnica aponta que, apesar do amplo processo de divulgação, o excerto de fala da informante demonstra que os professores ainda não conhecem o Recurso Quizizz, por vários motivos, que incluem: “falta de domínio de recursos digitais, medo de não dominar os recursos digitais, resistência em utilizar os recursos digitais, resistência em mudar a metodologia utilizada” (TEC). Para ela, a implementação “ocorrerá aos poucos, pelo convencimento” (TEC).

É fundamental destacar aqui a importância de capacitar o professor para utilizar o recurso (ou qualquer outra tecnologia digital) de forma autônoma e crítica, para que essa não se resuma a

uma “simples adoção” (Mendes; Oliveira, 2023, p.19). É fundamental que esse professor aprofunde uma compreensão dos pressupostos para a aprendizagem em ambientes virtuais (Mattar, 2013), compreendendo princípios do conectivismo (Siemens, 2004; Sossai, 2020).

Por fim, a última questão, que trata sobre possibilidades de melhoria no processo de utilização desta plataforma na prática dos professores que acompanha, a técnica sugere que os professores poderiam utilizar os relatórios sobre os acertos e erros dos estudantes em cada questão, utilizando, por exemplo, o Educatron³, para retomar o conteúdo e realizar a recomposição da aprendizagem.

Segundo ela, esse relatório gerado pela plataforma Quizizz “apresenta a questão, quantos estudantes acertaram e quantos erraram, quais opções de resposta marcaram, o que permite ao professor discutir com os alunos sobre o que os levou a escolher determinada opção, podendo corrigir a atividade na lousa e tirar as dúvidas dos estudantes” (TEC). Tal opção permite ao professor elaborar atividades de forma mais individualizada, considerando assim o indivíduo como ponto de partida do processo de aprendizagem, estimulando sua autonomia e protagonismo (Witt; Rostirola, 2014), bem como elemento para promover a motivação e persistência em tarefas acadêmicas (Richardson et al., 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo estruturou-se em torno da temática de investigação sobre o processo de implantação e utilização da Plataforma Educacional Quizizz no *Programa Desafio Paraná* no NRE de Paranavaí, com casos no relato e percepção da técnica deste Núcleo que está a frente deste processo.

Para TEC, o programa tem sido implantando com bastante tranquilidade nestas escolas, os professores podendo tanto levar os estudantes em laboratório de informática quanto propondo que realizem em casa as atividades propostas na Plataforma. Ressalta, porém, que não há um engajamento com o programa por parte significativa dos professores. TEC informa ainda que há um crescimento de acessos, em especial pelo fato dos estudantes terem a oportunidade de realizar as atividades na própria escola. Ela reconhece também limitações, como a indisponibilidade de celular ou computador, ou ainda internet de qualidade na casa dos estudantes, para realizar a atividades de forma extraclasse.

³ O kit Educatron é composto por smart TV 43", computador, webcam, microfones, teclado com mouse pad e pedestal regulável e pode ser usado, por exemplo, para apresentação de conteúdo multimídia em sala de aula e para videochamadas com outros professores ou palestrantes. Foi disponibilizado às escolas estaduais do Paraná no ano de 2022.



Na visão de TEC, o professor tem autonomia em usar as próprias atividades preparadas por técnicos da SEED e disponibilizadas no Quizizz. Destaca que ele pode ainda realizar alterações nas atividades propostas, ou ainda criar as suas próprias. Sobre a capacitação para o uso das Plataformas, TEC destacou o uso da ferramenta GoogleMeet, o atendimento ao professor tanto pela equipe do NRE quanto a equipe pedagógica da própria escola durante a hora atividade, ou ainda a produção de tutoriais em vídeo e slides, com disponibilização de materiais de apoio em Classroom por modalidade de ensino, bem como grupo de comunicação de Whatsapp.

Em relação às potencialidades, TEC destaca ferramentas e funções específicas para os estudantes que apresentam alguma dificuldade de, bem como a possibilidade de os professores criarem suas próprias atividades, contendo imagens, vídeos, textos de apoio, além de a maioria serem autocorrigidas, elementos esses que facilitam o trabalho do professor. Sobre os desafios vivenciados nesse processo de implementação da Plataforma, TEC discutiu várias questões estruturais que fazem com que o professor ainda não conheça o Recurso Quizizz, como problemas de acesso à internet, falta de computadores ou disponibilidade de laboratório de informática no horário de aula.

Por fim, a respeito das possibilidades de melhoria no processo de utilização desta plataforma, TEC sugere que professor possa passar a tomá-la como recurso para recomposição de aprendizagem, a partir da análise de relatórios sobre os acertos e erros dos estudantes em cada questão.

Como desdobramento e perspectivas futuras, destacamos a importância em investigar esse processo de implantação e utilização de plataformas educacionais, em geral, na perspectiva tanto de professores quanto de estudantes. Também, compreender a efetividade de utilização da plataforma a partir de dados tanto qualitativos quanto quantitativos de seu uso. Por fim, destacamos como contribuição deste estudo, para além de uma compreensão teórica acerca da temática em questão, a produção de dados que oferecerem subsídios para a SEED e os Núcleos Regionais de Educação possam qualificar ainda mais o desenvolvimento do seu trabalho de implantação de plataformas educacionais e processos formativos para seu uso.



REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação. *Revista da FAAEBA: Educação e Contemporaneidade*, p. 95-103, 2013.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação – Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto/PT: Porto Editora LDA, 1994.
- BUDEL, C. *Uso obrigatório de apps em colégios gera impasse entre professores e governo do PR: 'Transforma a escola em fábrica de números e índices'*. 2023. Disponível em <https://g1.globo.com/pr/parana/educacao/noticia/2023/10/05/uso-obrigatorio-de-apps-em-colegios-gera-impasse-entre-professores-e-governo-do-pr-transforma-a-escola-em-fabrica-de-numeros-e-indices.ghtml>. Acesso em 17 jan. 2025.
- COELHO, M. A. Conectivismo: Uma nova teoria da aprendizagem para uma sociedade conectada. *SAPIENS-Revista de divulgação Científica*, v. 1, n. 1, 2019.
- DARIDO, M. C; BIZELLI, José Luís. Inovações tecnológicas e contexto escolar: reflexões necessárias. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, [s. l], v. 10, p. 50-66, 2015.
- FIORI, R.; GOI, M. E. J. O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus. *Revista Thema*, [S. l.], v. 18, p. 218-242, 26 ago.2020.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. *Teccogs: Revista digital de tecnologias cognitivas*, n. 07, 2013.
- MENDES, A. A. P.; OLIVEIRA, M. M. F. O Uso Compulsório de Plataformas Digitais de Aprendizagem em Sala de Aula na Educação Básica Pública do Estado do Paraná-Brasil. *Revista Interações*, v. 19, n. 64, p. 1-25, 2023.
- MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, v. 9, p. 191-211, 2003.
- MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.
- NETO, H. D. S. M.; MORADILLO, E. F. D. O jogo no ensino de química e a mobilização da atenção e da emoção na apropriação do conteúdo científico: aportes da psicologia histórico-cultural. *Ciência & Educação*, v. 23, n.2, p. 523-540, 2017.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação, Diretoria de Educação, Ofício Circular n.º 006/2023- DEDUC/SEED. *Uso das plataformas digitais educacionais de aprendizagem*, 2023.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação, Diretoria de Educação. Instrução Normativa N.º 005/2024 - DEDUC/SEED. *Estabelece a organização para a oferta e o funcionamento dos Programas que utilizam recursos educacionais digitais no processo de ensino e aprendizagem da rede pública estadual de ensino do Paraná*, 2024.



CASTRO, M.P.R.; SPINARDI, J. I. O uso do aplicativo Kahoot na formação de professores e ensino de ciências. *International Seven Journal of Multidisciplinary*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 28–37, 2023.

SAUER, C. E.; PINTO, R. C. *Sociedade, natureza e espaço geográfico*. Editora Intersaberes, 2024.

SIEMENS, G. *Conectivismo: uma teoria da aprendizagem para a idade digital*. Alberta: Athabasca University, 2004. Disponível em: <<http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo%5Bsiemens%5D.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2014.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, vol. 02, n. 01, p.1-8, January, 2005.

SOSSAI, R. A. C. *O Ensino de Ciências e a Aprendizagem em Rede: Traços do Conectivismo no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, 2020.

WITT, D. T.; ROSTIROLA, S. C. M. Conectivismo pedagógico: novas formas de ensinar e aprender no século XXI. *Revista Thema*, v. 16, n. 04, p. 1012-1025, 2019.