

# O USO CRÍTICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR: O PRODUTO EDUCACIONAL COMO OBJETO DE APRENDIZAGEM

Danielle Barroso Caldas<sup>1</sup>  
Paula Cunha de Carvalho<sup>2</sup>

## Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar práticas pedagógicas que contribuam para a produção de recursos didáticos na Educação Básica, de acordo com a disciplina Educação e Tecnologia no Espaço Escolar, cursada no Mestrado Profissional em Educação Básica do Colégio Pedro II (MPPEB). Foi possível apropriar-se de referenciais teóricos que pudessem colaborar e destacar a relevância do diálogo entre a Educação Básica e a Academia a partir da proposta de construção de um Produto Educacional, o jogo de tabuleiro #conectar ou #nãoconectar.

Palavras-Chave: Educação; Práticas Pedagógicas; TDICs.

## Introdução

As tecnologias inseridas no cotidiano escolar trariam melhorias para o processo ensino-aprendizagem? No ambiente de cultura digital em que a sociedade está inserida, a educação deve utilizar as mídias como estratégia pedagógica ou precisa “educar para as mídias”? A partir destes questionamentos, acirra-se o debate sobre o uso crítico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDICs) em práticas pedagógicas e a naturalização do discurso de que a melhoria do ensino se daria a partir da introdução de tecnologias no cotidiano escolar (ASSIS; FARBIARZ, 2018).

Os estudantes, enquanto usuários das mídias, têm acesso às ferramentas digitais e, no ciberespaço, exercem um papel ambivalente, isto é, o de receptor e emissor de conteúdo, denominados autores (ROJO, 2013). Desta forma, neste ambiente virtual, onde são criadas novas situações de leitura e

---

<sup>1</sup> Mestranda em Práticas de Educação Básica - MPPEB no Colégio Pedro II. Graduada em História. Pós-Graduada em Administração e Supervisão Escolar e Educação Especial e Inclusiva.  
E-mail: daniellebcaldas@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Práticas de Educação Básica no Colégio Pedro II. Graduada em Geografia. Pós-Graduada em Psicopedagogia. E-mail: paula.carvalho1975@gmail.com

autoria, é fundamental despertar o senso crítico como um dos princípios basilares da sociedade democrática.

O desenvolvimento de competências para o uso crítico das TDICs auxilia os professores na adoção de novas práticas pedagógicas, pois as tecnologias digitais transformaram de maneira decisiva as relações pessoais e representam uma necessidade da sociedade. Portanto, os currículos escolares precisam se adequar às novas demandas, pois a rapidez do surgimento de novas linguagens e de inovações tecnológicas, aliados ao bombardeamento de informações às quais os estudantes têm acesso e são expostos diariamente, representam uma realidade de toda a coletividade. Esta proposta de trabalho buscou contribuir para a análise do uso crítico das TDICs e sua relevância no ambiente escolar através da aplicação de um jogo de tabuleiro (#conectar ou #nãoconectar), o qual professores e estudantes podem ser estimulados a realizarem uma leitura crítica das informações veiculadas nos meios digitais.

## **Desenvolvimento**

### **O Uso Crítico das Tecnologias da Informação e Comunicação no Cotidiano Escolar**

A sociedade está inserida em um processo de cultura digital, em que as transformações cada vez mais rápidas, influenciam o cotidiano das pessoas e, nesse contexto, a escola não poderia ficar de fora das discussões sobre a temática, haja vista que é um reflexo da sociedade, devendo acompanhar a sua evolução.

Uma das principais características deste ambiente de cultura digital em que vivemos está relacionada à democratização ao alcance das mídias digitais e, conseqüentemente, ao conteúdo por elas divulgado.

No Brasil, dados da pesquisa TIC Domicílios 2017 apontaram que a proporção de usuários de internet no país é de 67%, o que significa, em números absolutos, 120,7 milhões de brasileiros acessando a rede, sendo que nas áreas urbanas essa proporção é de 71%. Ainda de acordo com a pesquisa, 87% deles usam a internet todos os dias ou quase todos os dias, sendo o celular o dispositivo mais utilizado por quase a totalidade dos usuários (96%). (MILLIET, 2019, p.64)

Esta pesquisa comprova que a população urbana em geral, o que inclui os estudantes, utilizam bastante a rede mundial de computadores, tendo acesso ao conteúdo e às mídias do mundo inteiro na palma da mão, o que corrobora para a urgência da criação de mecanismos e processos críticos para que aprendam a lidar criticamente com as informações recebidas diariamente, o que pode contribuir, por exemplo, com a diminuição do volume de desinformação que circula nas redes sociais.

A maioria das escolas não possui, em sua grade curricular, uma disciplina obrigatória e específica, para tratar sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação, as TDICs. Portanto, nas disciplinas do currículo escolar podem apresentar os conteúdos e abordar o tema de maneira transversal.

O tema é de extrema importância e possui previsão na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), sendo contemplado o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais tanto de forma transversal – presentes em todas as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades com objetos de aprendizagem variados – quanto de forma direcionada – tendo como fim o desenvolvimento de competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais –, ou seja, para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDICs em diversas práticas sociais, como destaca a competência geral número 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. Essa competência reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade. (BNCC, 2018)

Dessa forma, as TDIC's devem ser incorporadas às práticas docentes como meio para promoção de aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os professores na implementação de metodologias de ensino ativas,

alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos alunos em todas as etapas da Educação Básica.

As competências 6 e 7 destacam que é importante, ao longo do Ensino Fundamental, que os estudantes, compreendam o:

6. Mundo digital: entender o impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais.

7. Uso ético: utilizar tecnologias, mídias e dispositivos de comunicação modernos de maneira ética, sendo capaz de comparar comportamentos adequados e inadequados. (BNCC, 2018)

Nesse contexto, é preciso lembrar que incorporar as tecnologias digitais na educação não se trata de utilizá-las somente como meio para promover aprendizagens, mas sim de utilizá-las com para que os estudantes construam conhecimentos com e sobre o uso dessas TDICs.

Em suma, incorporar as TDICs nas práticas pedagógicas como metodologia de aprendizagem, não pode mais ser um fator negligenciado pela educação. É necessário repensar projetos pedagógicos, utilizando as tecnologias e digitais tanto como meio (como apoio e suporte à implementação de metodologias ativas e à promoção de aprendizagens significativas), quanto como um fim, promovendo a democratização ao acesso e incluindo os estudantes na cultura digital. Para tanto, é preciso reformular a proposta pedagógica da escola, investir na formação continuada de professores e na estrutura física das salas de aula, conectando-as ao mundo digital.

## **O Mestrado Profissional e a Formação de Professores**

É fundamental inserir nos programas de formação de professores bem como nos programas de Mestrado e Doutorado acadêmicos e profissionais, disciplinas relacionadas à Educação e Tecnologia. Nos dias atuais ainda há uma certa resistência por parte dos profissionais de educação em trabalharem conteúdos de suas disciplinas utilizando as TDICs. Assim, verifica-se que:

[...] cabe ao professor decidir a que tipo de ensino orientar seus esforços: mediado por velhas tecnologias, “da lousa ao livro didático”, sem abordagem ou utilização das TDIC; democrático e crítico, sem o uso de recursos digitais, porém com debate, reflexão e análise sobre os

mesmos; tecnologicamente competente, orientado para adoção e consumo acrítico das tecnologias; com uma visão tecnologicamente crítica e aberta, no qual professores e alunos são capazes de utilizar recursos tecnológicos, posicionando-se criticamente sobre os mesmos. (Lopes; Furkotter, p. 276, 2016)

Portanto, o currículo, tanto na Educação Básica quanto na esfera acadêmica, precisa fazer referência às TDICs como inovação pedagógica na Educação.

### **O produto educacional como objeto de aprendizagem**

Considera-se Produto Educacional (PE) o resultado possível proveniente de um processo elaborado durante o desenvolvimento da dissertação no Mestrado Profissional, que deve ser aplicado em um contexto real de sala de aula e possui caráter compulsório.

[...] por força de lei, a modalidade profissional necessita estabelecer uma interlocução com demais setores da sociedade, extrapolando os muros da academia e promovendo “transferência de tecnologia” científica e/ou cultural, bebendo na fonte da pesquisa aplicada, além de ampliar o tempo de exposição e reflexão do profissional aos referenciais teórico-metodológicos de cada área de conhecimento (RÔÇAS; MOREIRA, PEREIRA, 2018, p. 61).

Devido à necessidade de definição sobre os Produtos Educacionais (PE), em 2019, ficou assumida de forma clara e objetiva a possibilidade de que Produto e Processo Educacional estão interligados, informando no Documento de Área que:

[...] um PE é um processo ou produto educativo e aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. A dissertação/tese deve ser uma reflexão sobre a elaboração e aplicação do produto educacional respaldado no referencial teórico metodológico escolhido (BRASIL, 2019a, p. 15).

O objetivo do PE é responder a uma pergunta ou problema resultante do campo de prática profissional podendo ser um artefato real ou virtual. O PE desenvolvido neste trabalho buscou trabalhar a questão do uso crítico das TDIC's em sala de aula, através de um jogo de tabuleiro - #conectar ou #nãoconectar.

### **O jogo**

O jogo de tabuleiro #conectar ou #nãoconectar, produto educacional apresentado neste trabalho, possibilita a participação de 4 a 6 jogadores, que lançam um dado para movimentarem-se em uma trilha numerada de 1 a 62, sendo considerado vencedor o jogador que alcançar primeiro a chegada (*finish*). Durante o percurso da trilha, há números com ícones específicos e, caso o jogador caia em um deles, deve retirar um *card*, ler o texto e realizar o movimento determinado na carta. São três tipos de *cards*: estudante, professor e vida pessoal.

Os *cards* remetem a situações do cotidiano relacionadas à questão do tempo e da qualidade da conectividade em diferentes situações em que as pessoas utilizam as ferramentas digitais. O jogo proposto visa despertar a conscientização sobre estes temas, através de uma atividade gamificada, que é uma maneira lúdica de aprendizagem e que tem potencial para despertar nos estudantes a criticidade sobre o uso das TDIC's.

## Resultados

Ao demonstrar a importância do Mestrado Profissional para a formação de professores da Educação Básica e sua relação direta com a qualidade do ensino, a construção de um Produto Educacional em formato gamificado, visou o uso crítico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDICs). Confeccionado para professores e estudantes da Educação Básica, inspirado em situações cotidianas ocorridas no ambiente escolar e fora dele.

Os estudos críticos das TDICs em educação proporcionaram questionamentos sobre como a inserção das tecnologias pode contribuir com a educação crítica voltada para o uso e leitura das mídias? Na perspectiva dialógica entre teoria e prática, as propostas pedagógicas foram realizadas com estudantes do Ensino Básico e do Mestrado Profissional, o que viabilizou a troca entre pares. Demonstrou a importância do debate no ambiente escolar a partir da observação da própria realidade com caráter participativo e de transformação social. Os resultados confirmaram a importância do Mestrado Profissional, da criação de Produtos Educacionais para a Formação de Professores e da formação crítica dos estudantes da Educação Básica.

## Considerações Finais

Há algumas décadas existe uma discussão sobre o uso das mídias como a solução para as dificuldades da escola e como principal agente de promoção da modernidade na sala de aula. Porém, será que a mera inserção de tecnologias como ferramentas de apoio, sem qualquer discussão sobre a sua utilidade, sobre a formação de professores e sobre o próprio acesso nas escolas é funcional?

Assim, reconhece-se que a sociedade contemporânea é atravessada pelas mídias e pelas práticas de consumo oriundas das esferas sociais hegemônicas. Isso dito, a emergência de uma educação para as mídias como forma a contrapor o consumo irrefletido e, também, interferir na manutenção de uma dinâmica retificadora da vida social, se coloca como referencial teórico para a análise da inserção das mídias nas escolas. (ASSIS, FARBIARZ, 2018, p.28)

Dessa forma, a escola precisa se reinventar em relação ao uso das TDICs e apresentar propostas que estejam mais voltadas para uma educação para as mídias, e não apenas através delas. Para que esta reinvenção seja necessária, não bastam apenas equipamentos de última geração, a inovação deve estar voltada a novas metodologias, ou seja, ao desenvolvimento de aprendizagens significativas e de reflexões críticas sobre o uso das TDICs, como propõe o jogo #conectar ou #nãoconectar.

As TDIC's têm sido utilizadas na sala de aula, seja na forma de ferramentas tecnológicas, como computadores, *tablets* e *smartphones*, ou na forma de aplicativos e plataformas digitais. Estas ferramentas podem ser muito úteis para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo aos alunos recursos interativos, jogos educativos, vídeos e outros materiais didáticos. Além disso, elas também podem ajudar a ampliar as oportunidades de aprendizagem, especialmente. Por meio de plataformas digitais, é possível acessar cursos e recursos de aprendizagem a distância, o que pode ser uma alternativa valiosa para os estudantes.

No entanto, o uso excessivo ou inadequado das TDIC's na escola pode ter efeitos negativos sobre a saúde mental e física dos alunos e problemas de concentração. Além disso, a exposição excessiva às mídias sociais e ao



conteúdo inapropriado, pode prejudicar o desenvolvimento social e emocional dos estudantes. Por isso, é fundamental que o uso das TDIC's como proposta pedagógica seja feito de maneira crítica e consciente. É importante que os professores orientem os estudantes sobre como utilizar as tecnologias, ajudando-os a desenvolver habilidades críticas para avaliar e selecionar informações na Internet.

Por outro lado, seu uso crítico pode trazer benefícios para o processo de ensino-aprendizagem. Por exemplo, as tecnologias podem ser usadas para criar aulas mais interativas e envolventes, além de oferecer acesso a recursos e informações adicionais que podem ajudar os alunos a compreender melhor os assuntos abordados. Além disso, as TDIC's podem ser usadas para ajudar os alunos a desenvolver habilidades importantes, como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe.

## Referências

ASSIS, L. M. B. ; FARBIARZ, A. **Conectar ou desconectar: debates sobre a reflexão a partir da Educação para os meios.** Comunicação & Educação, v. 23, n. 2, p. 21-33, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/144406>. Acesso em: 6 abr. 2023.

BRASIL, CAPES. Documento de Área – Ensino. Brasília, 2019a.

BRASIL, CAPES. Grupo de trabalho Produção Técnica. Brasília, 2019b.

BRASIL, CAPES. Relatório do Seminário de Meio Termo - Área de Ensino. Brasília, 2019c.

BRASIL. Ministério da Educação. **BNCC. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

LOPES, Rosemara Perpetua; FURKOTTER, Mônica. **Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto.** Educação em Revista [online]. 2016, v. 32, n. 4. Acesso em 2 abr. 2023, pp. 269-296. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-4698150675>>.

SOBRAL MILLIET, J. **Por uma didática mídia-educativa.** Revista Polyphonia, Goiânia, v. 30, n. 2, p. 63–75, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/65103>. Acesso em: 22 mar. 2023.