



## **A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: O ENFRENTAMENTO DAS DIFICULDADES A PARTIR DE UM OLHAR INOVADOR DO DOCENTE**

Ellany Dias Alves <sup>1</sup>  
Lucas de Sousa Ferreira <sup>2</sup>  
Mariana Soares de Farias <sup>3</sup>  
Rodrigo Gabriel Viera <sup>4</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo busca analisar a relação entre educação e tecnologia, demonstrando a grande relevância da utilização de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem. Mesmo em século XXI, sabe-se, indiscutivelmente, que a educação brasileira, ainda, de forma lamentável, engloba diversos impasses para a utilização da tecnologia em sala de aula. Dessa forma, esse trabalho visa também uma análise dessas dificuldades, compreendendo a existência delas e as possíveis formas de encarar esses impasses e consolidar um olhar docente que veja muito além das dificuldades. Para tanto, o trabalho vislumbra-se em estudos já realizados por grandes teóricos como Almeida (2008), Horn e Staker (2015), Araújo (2009) entre outros. Ao final, é proposta a utilização de um entretenimento tecnológico, inspirando em um jogo chamado *Kahoot*, como uma forma de enfrentamento de algumas dificuldades encontradas para trabalhar com a tecnologia em sala de aula a partir de uma postura inovadora e criativa do professor.

**Palavras-chave:** Educação; Tecnologia; Inovação.

### **INTRODUÇÃO**

As abordagens do uso das tecnologias para a educação não é um percurso novo, cada vez mais essa teoria e todos esses conjuntos de técnicas vêm tentando apropriar-se com o contexto de inclusão em diversos âmbitos da área educativa desde muito tempo. Intuitivamente, na realidade, o que vemos é que essa prática ainda perdura como uma grande adversidade a ser

---

<sup>1</sup> Graduada pelo Curso de Letras- Língua Portuguesa da Universidade Federal de Campina Grande-Campus Cajazeiras - UFCG, com especialização em Estudos Linguísticos e Literários pelo Instituto Pró-saber, [ellanydias1@hotmail.com](mailto:ellanydias1@hotmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Letras pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, [lucas.pb59@hotmail.com](mailto:lucas.pb59@hotmail.com) ;

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Letras pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, [mariana.sl@outlook.com](mailto:mariana.sl@outlook.com).

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Letras com habilitação em Língua Portuguesa pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB; [rodrigogabrielvieira29@gmail.com](mailto:rodrigogabrielvieira29@gmail.com) ;



vencida por toda comunidade escolar, sobretudo, pelos professores. É preciso que o docente implante um olhar apurado sobre o ensino a partir das novas realidades e da sociedade totalmente globalizada, e entenda que essa prática tecnológica deve ser fixamente atribuída na escola como uma sucessão de revolução para o processo de ensino-aprendizagem.

O presente artigo busca analisar, de forma exclusivamente bibliográfica, como a tecnologia, apesar de ser de difícil adaptação para o contexto escolar, contribui para o ensino, oferecendo novos caminhos, novas práticas, técnicas e modos de como se processar o ensino e suas múltiplas facetas. O artigo ainda pretende revelar o quanto a tecnologia propicia para a escola uma práxis de ensino diversificada, envolvendo um conjunto de coleções digitais que objetivam habilidades, funcionamentos e esquemas de aprendizagem relevante e significadora para todos.

O professor no seu ato da docência e em qualquer esfera de disciplina que ministre, deve receber os seus alunos em sala de aula percebendo sua realidade integral, assim sendo, para ele, deve ser o momento de construir práticas pedagógicas que atendam a esses alunos de forma dinâmica e intuitiva, fazendo com que eles dialoguem, participem, tomem gosto pela aula, reconheçam o conteúdo de uma forma bem atrativa. Para isso, ele precisa adotar para sua aula o uso de um computador ou quaisquer dispositivos móveis, utilizar-se de ferramentas que ajudem na formação desses alunos, evidenciando educativamente jogos, desafios, dentre outras alternativas de tornar a aula divertida. Segundo (Almeida, 2008) “o uso da TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e experiências, a compreensão crítica da realidade e o desenvolvimento humano, social, cultural e educacional” Essa nova prática pode parecer razão de intimidação para o professor, ou até mesmo evidenciar a desabilitação de sua parte em lidar com esses tipos de instrumentos nas aulas.

Constatamos que muitos são os problemas relacionados ao uso das (TIC) para o contexto da escola, sobretudo pelas suas novas configurações de cenários para a vida do fazer docente. Assim, torna-se encargo de cada professor, encarar os obstáculos e começar a se reinventar, buscar meios e técnicas que facultem uma pedagogia de ensino baseado em competências, conhecimentos e saberes através de uma didática que envolva a tecnologia e todos os seus implementos para a transformação de um novo modelo de ensino e de prática instrutiva para a sala de aula.

## **METODOLOGIA**



Na realização do trabalho enfatizamos uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico. A pesquisa bibliográfica nos ofereceu uma literatura ampla sobre a temática em questão, nos proporcionando uma maior profundidade e investigação acerca do assunto. Para Boccato (2006):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação. (BOCCATO, 2006, p. 266):

Assim, esta pesquisa nos ajudou na busca de soluções e aparatos teóricos que facilitaram na construção do artigo, em que o estudo surge com base em toda uma revisão de materiais já publicados, seja artigos, sites, livros e entre outros.

## **A PRIMORDIALIDADE DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A contextura sobre a necessidade da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem evidencia uma mudança radical para a educação, transforma o contexto da escola e gera mudanças significativas para as novas metodologias e seguimentos das práticas didáticas do professor, bem como para o desenvolvimento significativo do aluno em sala de aula.

O uso da tecnologia como aliada ao processo de ensino-aprendizagem torna-se um diferencial, uma soma de melhorias, um passo muito importante para a educação amplificar mecanismos e princípios instrutivos de como ensinar através dos recursos tecnológicos e de como compartilhar esses saberes com os alunos na perspectiva de que todos possam aprender. A partir do uso da tecnologia, os alunos terão uma capacidade extraordinária de adquirir saberes através de um jeito inovador, lidando com o contemporâneo, com aquilo que eles vivenciam em sua vida real, desenvolvendo o acesso as informações e a realização de diferentes trabalhos e dinâmicas virtuais.

De acordo com De Oliveira (2015):

A inserção das TICs no cotidiano escolar anima o desenvolvimento do pensamento crítico criativo e a aprendizagem cooperativa, uma vez que torna possível a realização de atividades interativas. Sem esquecer que



também pode contribuir com o estudante a desafiar regras, descobrir novos padrões de relações, improvisar e até adicionar novos detalhes a outros trabalhos tornando-os assim inovados e diferenciados. (DE OLIVEIRA, 2015, p. 80)

A partir da visão do autor, podemos perceber o quanto a tecnologia se faz de substancial para o aluno adquirir saberes, uma vez que ela desperta uma série de transformações e assegura uma prática proativa para a vida do estudante, despertando nele a curiosidade por novos elos e convivência com outros conhecimentos e afinidades.

Neste segmento sobre a tecnologia no processo de ensino-aprendizagem, podemos referenciar o ponto de Zappa e Farias (2019, p. 258) que expõem “O uso da tecnologia em sala de aula está se tornando cada vez mais comum, por sua facilidade de acesso, de aprendizagem e por estar presente no dia a dia de todos.”

Nessa tendência, podemos perceber a real função que a tecnologia ocupa para propiciar novas práticas de ensino e novos modelos de aprendizagens consideráveis para a vida do educando, aproximando-os de suas capacidades através daquilo que ele já convive em seu dia e dia, levando-os a uma atuação bem mais produtiva de seus saberes. Tal assertiva justifica a grande inevitabilidade de acolher a tecnologia como matéria, equipagem e substância para o ensino e para a aprendizagem.

## **OS IMPASSES PARA A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA.**

Hoje quando entramos na maioria das escolas nos deparamos com a “sala de informática” um lugar que obviamente foi pensado para que o docente trabalhe com a tecnologia. Porém, se formos fazer um mapeamento, a realidade nos mostra que boa parte dessas salas estão em desuso e quando são usadas múltiplos problemas surgem para que o aluno consiga desenvolver habilidades e processos de uso da tecnologia usando tais instrumentos.

Isso pode estar intercalado com a falta de formação dos docentes, que diante de instrumentos tecnológicos, não sabem usá-los como ferramenta pedagógica. Esse fato é constatado por QUEIROZ, 2012 que nos faz refletir “[...] que a existência da variedade de mídias na escola não implica a integração delas ao processo educativo. É necessário investimento na formação dos professores e apropriação do conhecimento sobre a integração das mídias pelos professores” (QUEIROZ, 2012, p. 202).

Diante deste exposto, é cabível nossa afirmação de que as formações já existentes na área do uso de tecnologias em sala de aula não estão sendo suficientes para garantir que elas



sejam realmente colocadas em prática, hoje não só o uso do computador pode representar um instrumento para isso, muitos outros meios existem para conduzir uma aula com aparatos tecnológicos, mas o próprio profissional tem que estar em sintonia com esses processos e muito bem familiarizado, como explica ALMEIDA, 2008:

[...] apesar da crescente quantidade de equipamentos colocados nas escolas, da articulação triádica entre equipamentos, conexão e desenvolvimento profissional de educadores observada tanto em países mais ricos como nos mais pobres, a concretização das ações se mostra aquém dos objetivos, metas, desejos e utopias do discurso humanista, da prática crítico-reflexiva, do compromisso ético e solidário (2008, p. 125).

Os contextos que os professores são inseridos precisam ser analisados e suas vozes precisam ser escutadas para que seja possível o uso da tecnologia. Portanto, ter equipamentos tecnológicos não significa ter uso de tecnologia, se caso não firmarmos uma formação mais ampla e que acata circunstâncias específicas, enxergando os diferentes cenários que estão inseridas as escolas e seu corpo docente, continuará existindo falhas no trabalho/ ensino usando tecnologias.

Nesse mesmo contexto para reafirmar os fatos abordados podemos citar as considerações de ARAÚJO E SILVA (2009, p. 329) que indicam “que uma formação continuada eficaz será aquela que possibilitará uma aprendizagem que conduza a uma mudança na prática educativa”, ou seja, a formação condizente é aquela que pode ser colocada em prática.

Nesse viés, é justo também explanarmos outros aspectos que aparecem e servem de empecilho para o uso das tecnologias, por exemplo, a falta de conectividade que é um grande entrave, pois muitas vezes o docente tem sua aula preparada, a metodologia pensada, mas a escola não tem a estrutura adequada, falta internet viável para que seu trabalho seja colocado em prática. Esse fato é corriqueiro e desestabiliza a organização geral das aulas.

Então, é visível que é necessário uma série de estratégias para que seja real o uso da tecnologia, são estratégias que estão agrupadas desde a disponibilização de formação ao professor, a organização das escolas e o próprio empenho do docente em lidar com essas novas metodologias.

## **PROPOSTA DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA EDUCACIONAL OFFLINE INSPIRADA NO KAHOOT**





Compreendendo a importância da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem e os impasses para sua utilização em sala de aula, é necessário que o professor assuma uma postura inovadora e criativa para que suas aulas não sejam acomodadas no modelo tradicional de ensino. Dessa forma, mesmo com todas as limitações, o professor poderá também utilizar a sua criatividade e desenvolver meios inovadores que busquem inovar a metodologia de ensino em sala de aula. Com esse intuito, foi pensada uma situação-problema em que um professor se depara com um ambiente escolar em que a maior parcela dos seus alunos não possui aparelhos tecnológicos e, além disso, a escola também não dispõe de ferramentas para todos os discentes. Mesmo com esses impasses, seria possível utilizar um jogo digital em sala de aula?

Em busca dessa resposta, imaginamos que o jogo a ser utilizado fosse o *Kahoot*,<sup>5</sup> um entretenimento educacional que envolve as cores, de forma que as alternativas são representadas por cores. Assim, para utilização do *Kahoot*, o professor deverá estar usando um computador e um retroprojetor para exibir as perguntas e as alternativas, já os alunos deverão estar com seus aparelhos tecnológicos conectados à internet para participar. No entanto, se essa conexão não for possível? O professor simplesmente deverá desistir e esperar o sonhado dia em que a tecnologia será uma realidade presente em todas as salas de aulas do nosso país?

Foi pensando nisso que surgiu o objetivo de encontrar uma forma de enfrentamento para a dificuldade citada. Segundo HORN e STAKER (2015), o *kahoot* tem uma proposta metodológica e educacional que permite ao estudante o desenvolvimento de distintas habilidades e competências, tais como, construção do conhecimento, autodidatismo e comprometimento com seu processo de formação, tornando-se protagonista de sua própria aprendizagem e assumindo a própria responsabilidade de aprender e evoluir intelectualmente.

Pensando em manter o objetivo e a dinâmica do jogo que serviu de inspiração, montamos, em apresentação de Power Point, um joguinho nomeado *Quiz Color Game*, isso por ser um jogo de perguntas que utiliza as cores e busca unificar conhecimentos das diferentes disciplinas da área de Linguagens (Língua Portuguesa, Inglês, Educação Física e Arte). Dessa forma, o jogo pode ser realizado de maneira individual e coletiva. Caso seja individual, cada aluno deverá receber 4 (quatro) cartões de cores diferentes (cada cor corresponde a uma alternativa). Já de maneira coletiva, os alunos deverão ser organizados em equipes e cada equipe receberá 4 (quatro) cartões de cores diferentes. As perguntas objetivas, organizadas em *PowerPoint*, têm suas alternativas representadas pelas cores dos cartões entregues aos

---

<sup>5</sup> É uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino.



participantes. A cada êxito a equipe ou o aluno deverá receber uma ficha de acerto. Sendo assim, se o jogo estiver sendo executado de maneira individual, cada aluno deve escolher a alternativa apostada e apresentar a cor correspondente. Em casos em que o jogo esteja sendo realizado de maneira coletiva, a equipe deverá decidir entre si a alternativa apostada e apresentar a cor correspondente. Vencendo a equipe ou o aluno que acumular o maior número de fichas de acertos.

Dessa forma, o professor deverá iniciar a execução do jogo com a exposição e leitura das regras citadas acima que foram elaboradas e postas no início da apresentação, e depois, iniciar a apresentação das questões a serem respondidas durante o divertimento educacional. Expondo a questão, os alunos ou a equipe deve apresentar a alternativa apostada e, após isso, o professor deverá prosseguir a apresentação do *slide* e a tela ficará da cor correspondente a alternativa correta.

A criação dessa proposta foi motivada pela intenção de trazer a tecnologia para sala de aula sem existir a necessidade de que todos os alunos estejam conectados com um celular, pois para a execução da proposta basta que o professor projete o jogo e explique o funcionamento aos alunos. Além disso, ao criar o entretenimento tivemos a intenção de multiletrar a área de Linguagens e suas tecnologias, por isso, o jogo engloba questões das disciplinas que compõe essa área: Arte, Língua Portuguesa, Educação Física e Língua estrangeira (Inglês/Espanhol). Dessa forma, essa ferramenta pode ser muito utilizada em sala de aula, pois um dos grandes benefícios é que sua execução não depende do uso de internet.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desse modo, é importante perceber a utilidade da tecnologia para o processo de ensino e da aprendizagem em toda sua totalidade, reconhecer que ela, a partir dos novos tempos que se avançam, é o melhor caminho a ser seguido pela escola no objetivo de tornar o ensino um referencial transformador e a aprendizagem como uma linha crítica, concreta, efetiva e de propriedade moderna e renovadora, desenvolvendo habilidades, práticas e talentos marcantes para os alunos.

Assim, podemos enxergar que temos a necessidade de um olhar mais minucioso para tudo que é esperado da utilização da tecnologia, pois não basta só ter computadores, é preciso formação, conhecimento sobre metodologias, o próprio conhecimento sobre usar os



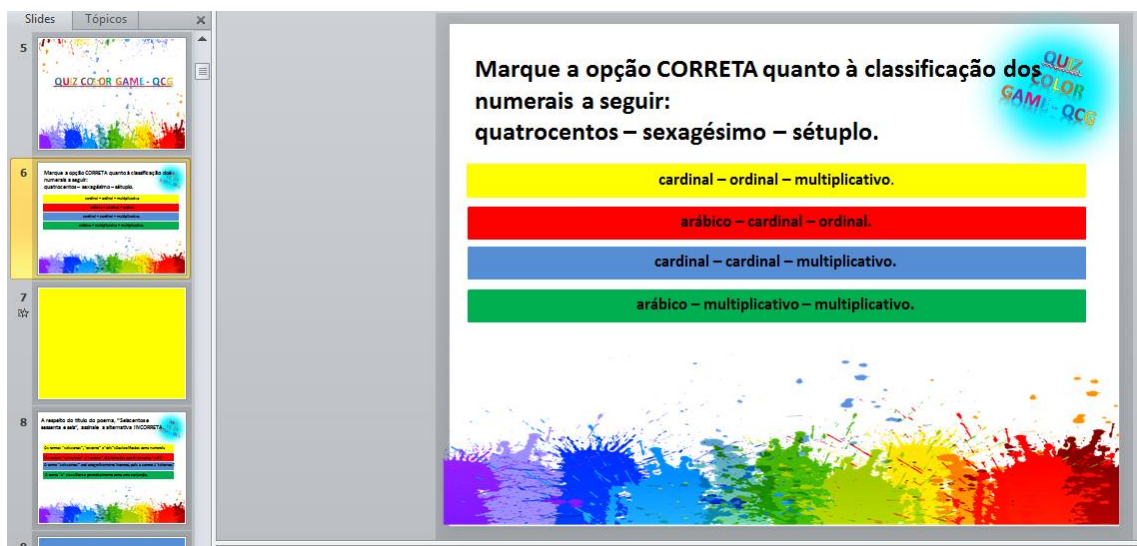
equipamentos tecnológicos de forma adequada, e em suma, é preciso escolas que abracem a ideia e dê suporte para o trabalho docente utilizando a tecnologia em sala de aula.

Portanto, nossa invenção traz à tona a necessidade da postura inovadora do professor, diante de um cenário educacional escasso de tecnologias, em que a falta de conectividade dos alunos e a obtenção de aparelhos tecnológicos de forma universal é, ainda, uma realidade tão sonhada.

A proposta que trabalhamos neste artigo revela que mesmo com impasses para o trabalho tecnológico o professor pode inovar e apresentar propostas para relevar e tais problemas. A nossa proposta do *Quiz Color Game* é em suma uma maneira de provar que temos diversos meios de proporcionar ao nosso aluno aulas lúdicas e diferenciadas, e para isso só precisamos inovar ideias.

Em suma, apresentamos aqui através do *print screen* (na figura 1) a tela de uma das questões postas no jogo, como já exposto, ele pode ser usado em diversas disciplinas e com diversos temas/assuntos, isso favorece diversas áreas e prova que é possível e viável seu uso.

**Figura 1-**Tela do jogo *Quiz Color Game*.



**Fonte:** *Print screen* da apresentação do jogo *Quiz Color Game*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na exposição do artigo, vimos que a tecnologia surge como instrumento importantíssimo para as possíveis modificações no contexto educacional, em que com a inserção de meios tecnológicos em sala de aula, o professor deixa de ser o detentor do saber e





passa a encarar novos métodos e desafios, colocando-se com mediador e facilitador do conhecimento. Com a chegada das tecnologias no âmbito educacional, a educação passa a ter inúmeros recursos pedagógicos que facilita tanto o ensinar quanto o aprender, pois essas dispõem de mecanismos essenciais para o desenvolvimento de novas habilidades. Para tanto, surge a difícil missão de se reinventar nos novos tempos, tempos esses que exige uma preparação maior do professor em relação ao o que ensinar e como ensinar, já que as formações são tão escassas quando o assunto é mudança.

Diante disso, amplia a necessidade dos docentes perceberem que existe novas oportunidades e ferramentas que podem auxiliar e nortear o processo de ensino aprendizagem, cabe a ele aceitar que o mundo evoluiu e que o giz e o quadro não são as únicas ferramentas que servem de recursos em sala de aula. Assim, mesmo diante das dificuldades para trazer a tecnologia para a sala de aula, o professor precisa assumir uma postura crítica e inovadora, não se limitando a trabalhar com a tecnologia somente quando ela for uma realidade presente em todos os contextos da educação. Como prova de que isso é possível, o artigo apresentou um jogo de fácil acesso e que não necessita da conectividade tecnológica de todos os participantes. Dessa forma, o estudo buscou encarar desafios e impasses para a inovação da educação, pautando-se na criatividade e no olhar do docente direcionado a possibilidade de ultrapassar seus limites.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Tecnologias na educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios**. Bolema, Rio Claro. SP. Ano 21, nº 29. 2008. (pp. 99 a 129) Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1723>> Acesso em 28-08-2020

ARAÚJO, Clarissa Martins de; SILVA, Everson Melquiades da. **Formação continuada de professores: tendências emergentes na década de 1990**. Educação, Porto Alegre, v. 32, nº 3, p. 326-330, set/dez. 2009

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos**. 2008.

DE OLIVEIRA, Cláudio. **TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno**. Pedagogia em Ação, v. 7, n. 1, 2015.

HORN, M. B. e STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.



**Educação como (re)Existência:  
mudanças, conscientização e  
conhecimentos.**

15, 16 e 17 de outubro de 2020

Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

QUEIROZ, Tania Lucia de Araújo. **O uso de mídias por professores egressos do Programa Mídias na educação.** 2012. 259f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

ZAPPA, Polyana; FARIAS, Daniela Fernanda Barbosa. **Tecnologia vs professor em tempos de mudança.** Educação, Cultura e Comunicação, v. 10, n. 19, 2019.