

## **TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Utilização Do Kahoot Como Ferramenta Pedagógica de Avaliação nos anos finais do Ensino Fundamental II.**

SILVA, Larissa Alves <sup>1</sup>  
SILVA, Juliana Ferreira <sup>2</sup>  
SOUSA, Kátia Paulino <sup>3</sup>

### **RESUMO:**

Este estudo visa analisar os benefícios da utilização da ferramenta digital Kahoot como estratégia para avaliação no Ensino Fundamental II. Essas plataformas podem ser utilizadas como auxílio tanto na etapa de introdução de um conteúdo quanto em seu aprofundamento. Além disso, aulas com a ajuda de ferramentas tecnológicas, podem abordar assuntos de forma lúdica e leve, tornando a construção do conhecimento mais efetiva. Diante disso, o objetivo principal deste trabalho é analisar as contribuições geradas pela utilização do Kahoot, como ferramenta pedagógica de avaliação de ensino-aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental II. A abordagem metodológica deste trabalho foi a pesquisa qualitativa, ou seja, o trabalho analisa os dados numéricos obtidos, além de questões mais subjetivas que proporcionem uma compreensão mais humanista dos dados alcançados. Essa sequência foi dividida em duas fases: a primeira, com aulas expositivas e dialogadas sobre os impactos ambientais e a segunda fase ocorreu a elaboração do quiz contendo 6 questões de múltipla escolha sobre o conteúdo ministrado na sala de aula, envolvendo tópicos como: Mudanças Climáticas, desastres ambientais, erosão e queimadas. Em relação às perguntas, o tempo estipulado para os grupos responderem foi de 30 segundos. Ao final da atividade foi aplicado um formulário para os alunos a fim de avaliar a utilização do Kahoot como ferramenta didática facilitadora da aprendizagem dos participantes. Em síntese, esse trabalho foi relevante, pois residiu em mostrar as contribuições das ferramentas digitais no âmbito educacional, que proporcionam aos educadores e estudantes uma prática de avaliação inovadora.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avanços tecnológicos; Avaliação; Kahoot.

### **1 INTRODUÇÃO**

O avanço da tecnologia teve um impacto profundo em muitas facetas da sociedade. Novas abordagens ao ensino, acesso a recursos globais e métodos mais interativos foram tornados possíveis na educação, o professor dispõe de novos recursos que proporcionam um maior aprendizado e interesse por parte dos

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Bolsista da Formação de Professores da Educação Básica- CAPS, IFTO, *Campus <Araguatins>*, [Larissa.silva12@estudante.ifto.edu.br](mailto:Larissa.silva12@estudante.ifto.edu.br).

<sup>2</sup> Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista da Formação de Professores da Educação Básica- CAPS, IFTO, *Campus <Araguatins>*, [juliana.silva9@estudante.ifto.edu.br](mailto:juliana.silva9@estudante.ifto.edu.br).

<sup>3</sup> Dr<sup>a</sup> em biotecnologia, licenciada em Ciências com habilitação em Biologia, e professora do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Tocantins- *Campus Araguaatins>*, [Katiaps@ifto.edu.br](mailto:Katiaps@ifto.edu.br).

estudantes.

As tecnologias digitais desempenham um papel crucial no ensino de ciências, oferecendo inúmeras oportunidades para melhorar a experiência educacional. E isso inclui plataformas de avaliação interativa, como o Kahoot que tornam as avaliações mais dinâmicas e proporcionam uma maior interação entre professor e aluno. De acordo com Ramos et.al (2020) o Kahoot é uma ferramenta digital com recurso tecnológico que tem grande potencial de proporcionar aos estudantes maior interesse, motivação e aprendizagem de forma eficiente e descontraída, fugindo do tradicionalismo nas avaliações de ensino.

Além disso, o Kahoot pode ser uma excelente ferramenta pedagógica para avaliação no ensino de ciências. Sendo assim, a experiência de aprendizagem interativa oferecida pelos questionários envolve os alunos e torna o aprendizado mais dinâmico. Além de permitir um feedback rápido, permitindo que os professores identifiquem as lacunas de conhecimento e modifiquem o currículo conforme necessário. Correia e Santos (2017), afirma que tal ferramenta apresenta-se como necessária e muito útil para a avaliação de ensino-aprendizagem. Pois, ela permite que os alunos se envolvam e a raciocinem de forma mais profunda sobre o tema em estudo, além de facilitar a construção de conhecimento e a reflexão por parte deles.

Percebe-se que, com a necessidade de tornar as salas de aula mais envolvente através do uso de aplicativos que simultaneamente ensinam conteúdo e fornecem entretenimento, o kahoot se apresenta como uma opção viável porque “permite que as aulas se tornem mais dinâmicas e interativas, favorecendo a avaliação dos conhecimentos dos alunos em tempo real” (JUNIOR, 2017, p. 1589).

Essas ferramentas podem ser utilizadas como auxílio tanto na etapa de introdução de um conteúdo quanto em seu aprofundamento. Estes, com a ajuda de ferramentas tecnológicas, podem ser abordados de forma lúdica e leve, tornando a construção do conhecimento mais efetiva. Uma dessas ferramentas é a plataforma kahoot:

O kahoot poderá ser utilizado para introduzir novos conceitos ou conteúdos pré-visualizados, com conhecimentos prévios, desafiar o conhecimento, avaliar o progresso e fixando por meio da reprodução de maneira divertida e competitiva. Podemos usar o Kahoot com diversos objetivos, tudo dependerá das propostas educacionais do professor (KAHOOT, 2017).

Diante disso, o objetivo principal deste trabalho é analisar as contribuições geradas pela utilização da ferramenta digital Kahoot, como ferramenta pedagógica

de avaliação de ensino-aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental II.

Espera-se que ao final deste trabalho perceba-se a contribuição efetiva da ferramenta Kahoot no processo de avaliação do ensino-aprendizagem dos discentes, pois, este trabalho vem a contribuir de maneira reflexiva com a educação, no quesito avaliação, além de servir como base para estudos futuros sobre o tema abordado.

## 2 METODOLOGIA

A abordagem metodológica deste trabalho foi a pesquisa quali-quantitativa, ou seja, o trabalho analisa os dados numéricos obtidos, além de questões mais subjetivas que proporcionem uma compreensão mais humanista dos dados alcançados. A abordagem de pesquisa quali-quantitativa segundo Knechtel (2014, p. 106), “interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos”.

A primeira etapa- constituiu-se na aplicação de aulas expositivas e dialogadas para os alunos da disciplina de ciências sobre os impactos ambientais. Depois da explicação desses conteúdos, foi passada uma atividade impressa para os alunos responderem e ficarem mais por dentro do assunto. Quando os alunos terminaram de responderem a atividade passada as residentes fizeram a correção e atribuíram a nota para os alunos.

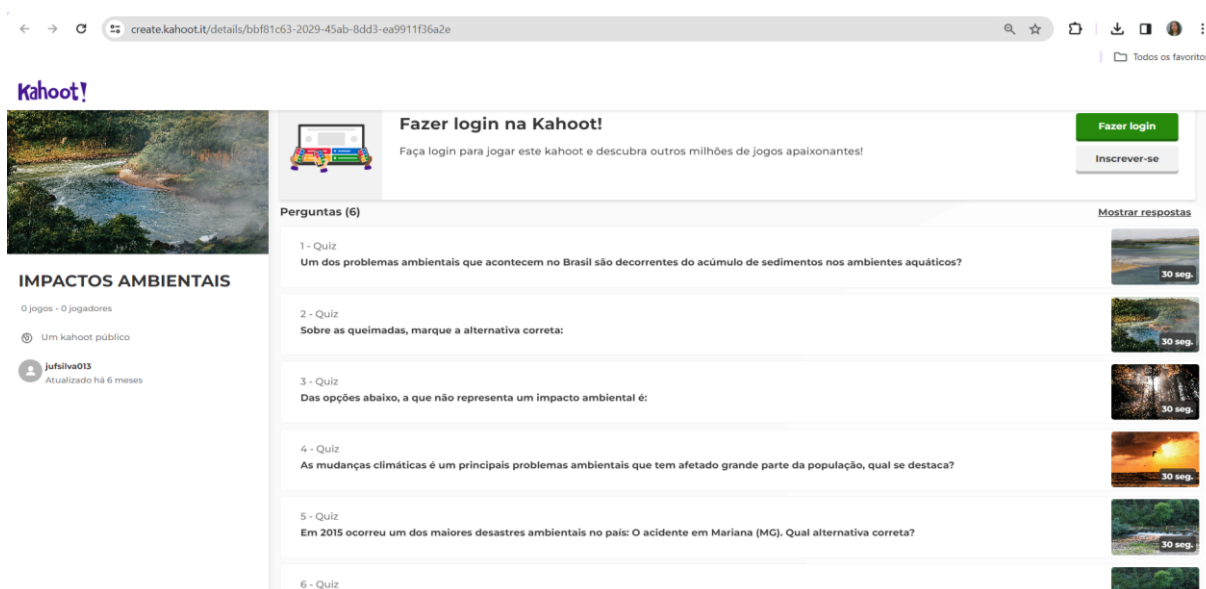
Assim, passou-se para a segunda etapa- nela ocorreu a preparação do quiz de forma online pelas bolsistas do programa da Residência pedagógica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFTO- Campus Araguatins, utilizando o site <https://kahoot.com/> para a preparação das perguntas sobre os impactos ambientais, aplicado dentro da disciplina de ciências na turma do 9º ano 3, com um total de 32 alunos da Escola Estadual Oneide da Cruz Mousino, em Araguatins – TO.

De início, as residentes se cadastraram na plataforma. Em seguida, escolheram a modalidade “quiz” do kahoot, para iniciarem com a preparação das perguntas, seguindo as instruções de preenchimento do site para o desenvolvimento do jogo. Esse foi nomeado IMPACTOS AMBIENTAIS conforme pode ser visto na Figura 1 e no link: <https://create.kahoot.it/details/bbf81c63-2029-45ab-8dd3-ea9911f36a2e>.

Esse quiz foi criado contendo 6 questões, sendo todas de múltipla escolha (com 1 alternativa correta e 3 incorretas), sobre o conteúdo ministrado na sala de aula, envolvendo tópicos como: Mudanças Climáticas, desastres ambientais, erosão e queimadas.

Além disso, as 6 questões continham imagens relacionadas ao assunto para facilitar na hora de responder as perguntas, relacionada ao conteúdo estudado em sala de aula. Na elaboração do jogo, foi definido um tempo de resposta de 30 segundos para cada questão.

Figura 01: O kahoot do tipo quiz, intitulado impactos ambientais.



Fonte: Site do kahoot.

A turma foi dividida em 2 grandes grupos, sendo denominado (grupo 1) e (grupo 2). Para responder as perguntas que estavam sendo ilustrada na TV da sala de aula, cada equipe tinha que escolher um líder para responder o que estava no anúncio, só que se o líder não soubesse responder as perguntas, ele poderia pedir ajuda para o seu grupo.

Jogar um jogo pode envolver um jogador por puro desejo de derrotar seu oponente, quer esse desejo seja superar obstáculos em seu próprio jogo ou competir contra outro jogador. Os autores afirmam que adquiriram uma motivação intrínseca para seguir na atividade quando se envolvem deste modo. (Bussarelo et.al (2014).

Dessa forma, os jogos didáticos podem ser ótimas ferramentas para auxiliarem os professores no processo de ensino e aprendizagem, desde que eles sejam utilizados de forma bem planejada, e ao utilizar esses métodos os educadores alcançarão bons resultados.

Ademais, após a aplicação do quiz, criado na plataforma do kahoot, foi disponibilizado um formulário no google forms, para os discentes responderem o que eles acharam sobre essa metodologia utilizada em sala de aula, o intuito dessa avaliação era para analisar se a ferramenta colaborou na construção do conhecimento e se eles acharam interessante a utilização dela.

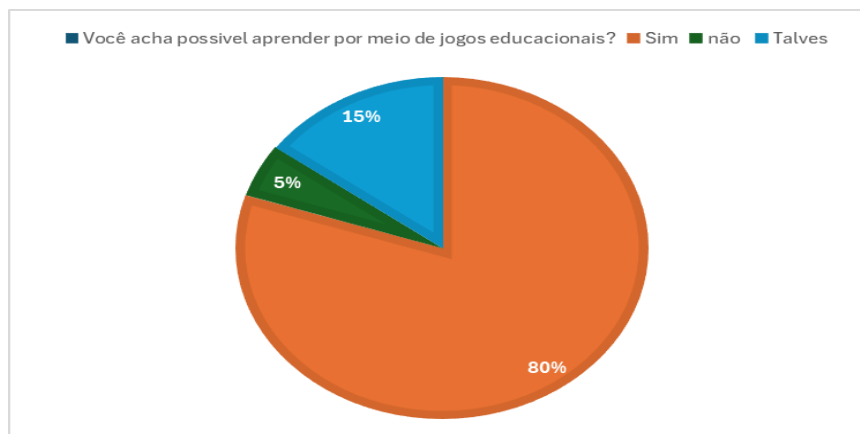
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da aplicação do formulário, o alcance de todos os objetivos apresentados neste trabalho foi constatado. Visto que os alunos tiveram um bom desempenho em relação as perguntas que foram passadas na plataforma digital kahoot. Além disso, foi possível observar o interesse dos alunos pelos assuntos abordados durante a utilização dessa metodologia em forma de quizzes.

Os quizzes são exemplos de atividades que podem ser realizadas no espaço escolar como em espaços extraescolares, “por meio das tecnológicas, contribuindo eficazmente na construção de conhecimentos e no processo de avaliação do aluno, auxiliando a aprendizagem de maneira significativa e lúdica” (ARAÚJO et al., 2011, p. 2176-1221).

Dessa forma, esse modelo de ensino e aprendizagem aprimorou o conhecimento dos alunos através das tecnologias digitais, resultando em um melhor desempenho desses estudantes no contexto educacional e contribuindo para uma inclusão digital.

Figura 02: Gráfico demonstrando a visão dos alunos acerca de que é possível aprender por meio de jogos.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A figura 2, mostra o gráfico que apresenta as respostas dos alunos a respeito do uso dos jogos como ferramenta metodológica, deixando evidente que esse

recurso pode ajudar na construção do conhecimento dos conteúdos aplicados na aula, 80% dos alunos responderam que jogos conseguem auxiliar na sua aprendizagem e 15% responderam talvez, e apenas 5% da sala respondeu que não, vimos então que a maioria da turma concorda que sim, tem como aprender por meio de ferramentas digitais os assuntos abordados pelos professores.

Sendo assim, o uso dessa ferramenta vem para proporcionar uma nova estratégia de avaliação de maneira mais atrativa, motivadora e desafiadora para os estudantes contribuindo para a construção do aprendizado de forma significativa e prazerosa. Segundo Romio e Paiva (2017), o Kahoot apresenta benefícios ao aprendizado e gera entusiasmo nos alunos. Destaca-se, portanto, que essa ferramenta encoraja o interesse e a motivação dos educandos por conteúdos ministrados em aula.

Figura 03: Gráfico que apresenta a percepção dos alunos sobre o jogo.



Fonte: Autoria própria, 2024.

No gráfico 3, mostra os resultados que os alunos confirmam que a utilização do jogo criado no kahoot, torna as aulas mais dinâmicas e interativas facilitando na compreensão dos conteúdos estudados dentro do ambiente escolar. O resultado do gráfico demonstra que 85% dos estudantes votaram sim, ou seja, eles confirmaram que os jogos didáticos trazem benefícios na construção do processo de ensino-aprendizagem. E cerca de 10% dos alunos tiveram dúvidas e colocaram a opção mais ou menos, e só 5% a minoria colocou a opção não.

Portanto, de acordo com os dados obtidos percebe-se que a maioria dos alunos tem a visão de que essas ferramentas são inovadoras veio para somar na

educação. Esse resultado é consistente com a afirmação feita por de ARAÚJO et al. (2011), que afirma que tal ferramenta contribui efetivamente para a construção do conhecimento, tornando a compreensão dos conteúdos de ciências de maneira mais significativa.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, esse trabalho foi relevante, pois residiu em mostrar as contribuições das ferramentas digitais no âmbito educacional, que proporcionam aos educadores e estudantes uma prática de avaliação inovadora.

E os objetivos foram alcançados, conforme foi possível analisar as diversas possibilidades do kahoot para o ensino de ciências, conforme estabelece os resultados deste trabalho. É importante notar que esta ferramenta pode ser usada como suporte em salas de aula de outras disciplinas, porque a atividade a ser realizada é um teste simples que os alunos podem facilmente criar e completar.

Assim, através desta pesquisa, é possível compreender a relevância desse modo de aprendizado em relação aos aspectos pedagógicos e motivacionais. Com base nos dados analisados, é possível afirmar que a inovação sugere alterar a práxis e a relação entre os estudantes e professores, favorecendo o interesse dos estudantes.

#### **5 AGRADECIMENTOS**

Exemplo:

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001", do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia ... (IF...) e da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC)".

#### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, G. H. M.; SILVA, A. S. C.; CARVALHO, L. A. S.; SILVA, J. C.; RODRIGUES, C. W. M. S.; OLIVEIRA, G. F. O quiz como recurso didático no processo ensino-aprendizagem em genética. In: 63ª Reunião Anual da SBPC, nº 2176-1221, 2011. **Anais da 63ª Reunião Anual da SBPC**. Goiânia, 2011. Disponível em: <

<http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/5166.htm>> Acesso em: 04 de mar. de 2024.

BUSSARELO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vânia Ribas; FADEL, Luciane Maria. A Gamificação e a Sistemática de Jogo: conceitos de gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, Luciane Maria et al. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural. p. 11-37. 2014.

CORREIA, M; SANTOS, R. A aprendizagem baseada em jogos online: uma experiência de uso do Kahoot na formação de professores. In: **Atas da Conferência, XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa/VIII Encontro do CIED–III Encontro Internacional**. CIED–Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais, p.252- 257. 2017.

JUNIOR, João Batista Bottentuit. O aplicativo Kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. In: **Livro de atas X Conferência Internacional de TIC na Educação–Challenges**. 2017. p. 1587-1602.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

KAHOOT. Disponível em: <https://kahoot.com/>. Acesso em: 04 mar. 2024.

RAMOS, Marcos Coelho; CARDOSO, KTSN; CARVALHO, MCS. Uso da ferramenta digital Kahoot como estratégia para avaliação no ensino superior. **Anais do CIET: EnPED**, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1547/1194/>. Acesso em: 05 mar.2024.

ROMIO, T.; PAIVA, S. C. M. Kahoot e GoConqr: uso de jogos educacionais para o ensino da matemática. **Scientia cum Industria**, v. 5, n. 2, p. 90-94, 2017.