



# O USO DO KAHOOT! COMO ESTRATÉGIA DE INTERATIVIDADE NO ENSINO DE MEMBRANA PLASMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

Stéffane Larissa Caetano de Assis Silva<sup>1</sup>, [steffane.caetano@upe.br](mailto:steffane.caetano@upe.br)  
Eliclecia Dutra Barbosa<sup>2</sup>, [eliclecia.barbosa@upe.br](mailto:eliclecia.barbosa@upe.br)  
(Suzane Bezerra de França), [suzane.franca@upe.br](mailto:suzane.franca@upe.br)

## RESUMO

O presente trabalho objetiva discutir a utilização do Kahoot! como estratégia de interatividade em uma aula de Biologia sobre membrana plasmática e a permeabilidade seletiva, no contexto do ensino remoto, na Escola de Aplicação Professor Chaves. A experiência foi vivenciada através do Programa Residência Pedagógica, da Universidade de Pernambuco – Campus Mata Norte. O uso do Kahoot! se deu por meio de exposição dialogada nas turmas do 1º ano do Ensino Médio, durante uma regência desenvolvida pelos residentes na plataforma Google Meet. Com isso, foi possível identificar a apropriação de conhecimentos dos estudantes ao mesmo tempo destacamos a importância do Kahoot!, para dinamizar situações de ensino-aprendizagem, conferindo uma maior interatividade no ensino remoto.

**Palavras chave:** ensino de biologia, tdics, kahoot!, residência pedagógica, interatividade.

## INTRODUÇÃO

O Programa Residência Pedagógica - PRP proporciona a inserção dos estudantes de licenciatura no contexto das escolas de educação básica ainda durante o período de graduação, a fim de lhe conferir a oportunidade de articular os conhecimentos teóricos com a prática através das experiências vivenciadas no dia a dia das instituições educacionais. Desse modo, desde o segundo semestre de 2020, está sendo desenvolvido no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade de Pernambuco, campus Mata Norte, o subprojeto que busca alinhar o ensino na abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). O subprojeto é delineado para a atuação dos residentes no âmbito escolar, através de proposta voltada ao desenvolvimento do cidadão comprometido com as questões sociais e ambientais, apto a intervir de maneira assertiva nas discussões envolvendo ciência e tecnologia. (ANDRADE e VASCONCELOS, 2014).

Consoante a isso, ao desenvolver atividades alinhadas com o enfoque CTSA no contexto das escolas, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), é uma das estratégias para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e estimular o engajamento e protagonismo dos alunos. Assim, há uma diversidade de softwares e

**Eixo temático 2- Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**



aplicativos, que tem contribuído para modificar o processo ensino-aprendizagem, envolvendo as TDICs nas práticas docentes.

Nesse sentido, O Kahoot! é um recurso didático que está ganhando cada vez mais espaço nas aulas, o qual vem despertando o encantamento dos usuários pela versatilidade de aplicação no processo de ensino-aprendizagem. Este aplicativo pode ser usado pelos professores como objeto de avaliação, uma vez que se trata de uma plataforma para criação de quiz. Além disso, o mesmo proporciona aos docentes e aos discentes uma vivência inovadora através da socialização de conhecimentos (TELES et al., 2019).

Portanto, o presente trabalho objetiva discutir a utilização do Kahoot! como estratégia de interatividade em uma aula sobre Membrana plasmática e a permeabilidade seletiva, no contexto do ensino remoto, na Escola de Aplicação Professor Chaves. Assim, na próxima seção serão apresentadas uma caracterização da escola, o perfil da turma, a atividade desenvolvida e tecemos algumas considerações.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado na Escola de Aplicação Professor Chaves, localizada no município de Nazaré da Mata- PE. A escola conta com aproximadamente 623 alunos distribuídos nas turmas de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e Ensino Médio (1º ao 3º ano). Além disso, o perfil socioeconômico da escola é bem diversificado contando com alunos de classe social pobre, como também estudantes que possuem uma condição social um pouco mais favorecida. Durante o período crítico de pandemia, a escola inicialmente estava fechada e com suas atividades acontecendo de forma exclusivamente remota. Mas, após a determinação do Governo do Estado, a mesma passou a adotar o sistema híbrido com aulas presenciais e remotas.

Dentro dessa realidade, a utilização do Kahoot! se deu no contexto da atividade realizada durante uma regência desenvolvida pelas residentes de forma remota, através da plataforma de videoconferência Google Meet. O público alvo foi uma turma de 1º ano do Ensino Médio composta por 65 alunos, adolescentes entre 15 e 16 anos de idade.

**Eixo temático 2- Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A experiência didática aqui relatada teve o intuito de desenvolver nos alunos a seguinte habilidade da BNCC: (EM13CNT202) analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

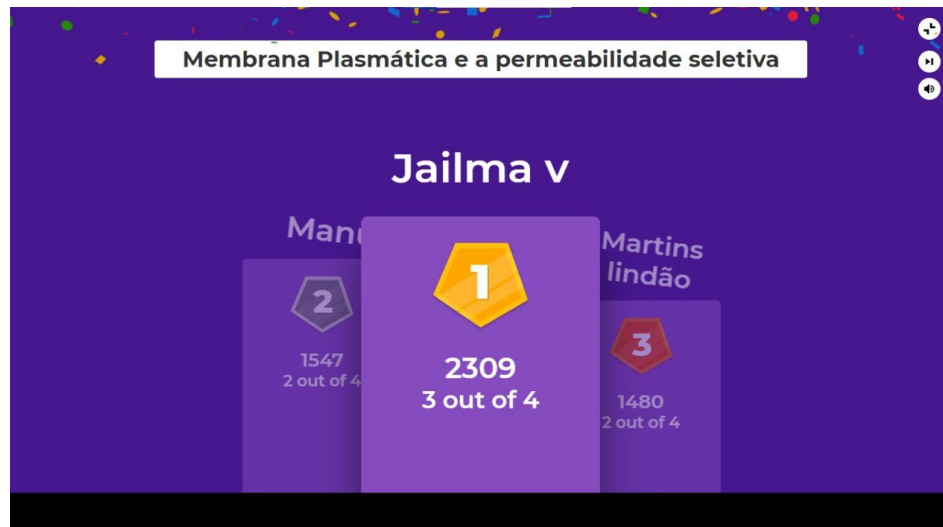
A aula foi sistematizada em três momentos: sondagem do conhecimento prévio do aluno, explanação do conteúdo de forma síncrona e quiz no Kahoot!, Abordando o tema “Membrana plasmática e a permeabilidade seletiva”, mas relacionando situações cotidianas dos estudantes, como por exemplo, saúde e alimentação. Pois como assinalam Santos et al. (2020), o ensino na perspectiva CTSA, busca problematizar a atividade científico-tecnológica como uma construção histórico-social, no qual a educação passa a ser vista como instrumento imprescindível para a formação de um cidadão com pensamento crítico, reflexivo, autônomo.

No primeiro momento, buscou-se investigar o conhecimento prévio dos estudantes acerca do tema a ser explanado. Em seguida, deu-se início a exposição dialogada do conteúdo, com auxílio de slides explicativos utilizando como exemplo a alimentação do aluno ao relacionar com um dos processos que acontece na célula vegetal, nesse caso a osmose, que ocorre na alface ao ser adicionar sal na salada. Dessa maneira, os alunos perceberam que a osmose, enquanto mecanismo celular, está presente no seu cotidiano.

O jogo além de testar o entendimento dos alunos sobre o assunto, fez com que os mesmos desenvolvessem o raciocínio rápido, pois o ranking (Figura 1) da competição se dá de acordo com as respostas assertivas e o tempo gasto pelo estudante para responder, o que estimulou ainda mais a sua interação e competitividade, resultando em grande engajamento durante o jogo.

**Eixo temático 2- Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**

Figura 1. Registro do ranking no Kahoot!.



Fonte: Os autores, 2020.

Buscando promover uma participação mais ativa da turma, e também avaliar o grau de apropriação do aluno sobre as informações compartilhadas, no terceiro e último momento utilizou-se o Kahoot! com um quiz composto por 12 questões (Tabela 1). Cada pergunta tinha o tempo médio de 30 segundos para serem respondidas e variavam entre múltipla escolha e verdadeiro ou falso.

**Tabela 1.** Relação das perguntas e percentual de acertos dos alunos no Quiz “Membrana plasmática e transporte de substâncias”.

Perguntas	Precisão de acertos
A membrana plasmática tem como função: (Quiz com uma alternativa correta)	100%
A animação abaixo representa o transporte passivo conhecido como: (Quiz com uma alternativa correta)	80%
As células vegetais representadas em A estão em meio: (Quiz com uma alternativa correta)	80%
Em B, as hemácias foram colocadas em meio: (Quiz com uma alternativa correta)	60%
O esquema abaixo representa um tipo de transporte através da membrana, conhecido como? (Quiz com uma alternativa correta)	100%

**Eixo temático 2- Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**



Abaixo está representado o transporte através da membrana conhecido como? (Quiz com uma alternativa correta)	100%
Na difusão simples, a velocidade do transporte é sempre crescente por que? (Quiz com uma alternativa correta)	80%
Como acontece o transporte ativo? (Quiz com uma alternativa correta)	60%
Qual o principal tipo de transporte que acontece no transporte ativo? (Quiz com uma alternativa correta)	100%
Através da fagocitose, a célula: (Quiz com uma alternativa correta)	100%
PINOCITOSE e FAGOCITOSE são tipos de EXOCITOSE. (verdadeiro ou falso)	100%
Qual a célula defende nosso organismo por meio de Fagocitose? (Quiz com uma alternativa correta)	100%

Fonte: Os autores, 2021.

Analisando os dados obtidos a partir da interação com os alunos durante o momento síncrono no Google Meet e relatório obtido a partir da realização do quiz no Kahoot!, é notória a contribuição dessa estratégia didática no ensino de biologia. Como sinalizado na tabela 1, a porcentagem de acerto dos alunos em cada questão ultrapassou 50%. Logo, percebe-se que, de forma geral, as aulas conseguiram atingir um alto grau de aproveitamento mesmo estando na atual realidade de ensino remoto. Semelhantemente, Fernandes et al. (2020) apresentaram uma experiência com o uso do Kahoot! realizada por estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a distância em um Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA), do município de Jaguaribe no Ceará. Os autores ao analisarem os resultados, constataram que a aplicação do Kahoot! auxiliou os alunos na compreensão mais rápida e fácil do conteúdo, o que para eles foi um motivador diferencial na prática docente na disciplina de Biologia.

Nesse contexto, os jogos eletrônicos apresentam a capacidade de transformar o aprendizado em diversos campos do saber e torna-lo mais fácil, além de apresentarem uma alta capacidade de interatividade e serem dinâmicos para a motivação dos alunos. Sendo assim, a aplicação do Kahoot! no processo educativo é uma possibilidade viável, pois na realização desta atividade, o discente é colocado em uma nova situação, na qual o mesmo precisa responder perguntas dentro de um tempo determinado, o que influencia bastante no raciocínio rápido, e contribui no aumento das suas habilidades, como também na tomada de decisões (SOUZA; NEIVA, 2018).

**Eixo temático 2- Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**

## Considerações finais

Diante disso, mesmo em meio as limitações que o ensino remoto apresenta, foi possível realizar aulas de biologia celular onde o aluno participou de maneira ativa do processo de ensino-aprendizagem e analisar as limitações na compreensão dos temas mesmo estando inseridos em uma realidade virtual/online. Dessa forma, o uso das TDICs, em especial os jogos online como Kahoot! consistem em relevantes estratégias de ensino para promover a interatividade, engajamento e a construção do conhecimento de forma lúdica e dinâmica.

## Referências

ADRADE, B. S.; VASCONCELOS, C. A. O enfoque CTSA no Ensino Médio: um relato de experiência no ensino de Biologia. **Carmópolis: Scientia plena**, 2014.

BENEDATTI, T. **A importância das TDICs para a educação**. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/importancia-das-tdics-para-a-educacao/>. Acesso em 07 de julho de 2021.

FERNANDES, É. G.; CAVALCANTE, F. H. P.; SILVA, J. H. C.; SILVA, M. M. R.; SILVA M. M. F.; PAIXÃO G. C.; MENEZES J. B. F. Criação e aplicabilidade de jogos digitais no ensino de Biologia. In: 26º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, edição virtual, 2020. **Anais do 26º CIAED**, 2020.

LACÉ, A. M.; NOGUEIRA, D. X. P. **Sequência didática**: elementos para reflexão e desenvolvimento. Disponível em: <https://www.rii.rii.unb.br/orientacoes/2-publicacoes/105-sequencia-didatica>. Acesso em 14 de julho de 2021.

SANTOS, F. S. M.; LIMA, L. A.; BRITO, L. M. V.; BEZERRA, N. S. R. F.; GONÇALVES, P. A. T.; TORRES, C. M. G. O Ensino de Biologia com enfoque CTSA: Uma abordagem sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade no Ensino Médio da Rede Pública do estado do Ceará. **Revista Insignare Scientia**, v. 3, n. 2, p. 412-427, 2020.

SOUZA, M. B.; NEIVA, F. W. Uso do Kahoot como plataforma de apoio ao ensino em universidades. **ANALECTA**, v. 4, n. 4, 2018.

TELES, A. S.; COSTA, L. R.; COSTA B. N.; COSTA, B. N.; FERREIRA, J. S.; PERREIRA, M. C. R.; CARVALHO, M. Z. S.; VALE, D. F. Kahoot: o uso de tecnologia digital para a aprendizagem de biologia celular no Ifma-Campus Barrerinhas. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 19518-19537, 2019.

Eixo temático 2- **Uso das TICs e mídias no processo de ensino e aprendizagem.**