

## METODOLOGIAS ATIVAS: PROTAGONISMO ATRAVÉS DO KAHOOT

Liliam Sheila Alves de Oliveira<sup>1</sup>  
Carlos Rafael Brito Xavier<sup>2</sup>  
Camila de Magalhaes da Silva<sup>3</sup>  
Marcos Antônio Feitosa de Souza<sup>4</sup>  
Carla Alice Theodoro Batista<sup>5</sup>

### RESUMO

Na época atual, os métodos tradicionais de ensino empregados anteriormente nas escolas não surtem mais o mesmo efeito, prova disso são inúmeros alunos desinteressados, baixo rendimento escolar, alto índice de evasão escolar, dentre outros indicadores. A sociedade encontra-se em um cenário tecnológico que tem causado profundas mudanças na rotina das pessoas afetando a maneira como elas aprendem. É nesse contexto tecnológico que surgem as metodologias ativas de aprendizagem, as quais tratam-se de processos em que o aluno atua como protagonista de seu aprendizado. Pretendendo favorecer o processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Química, este estudo contou com a participação de trinta alunos do 2º do Curso Técnico Integrado em Química, do Instituto Federal Amapá – IFAP, campus Macapá – AP. O professor precisa de um planejamento eficiente que chame a atenção dos educandos e estimule a aprendizagem, sob esta perspectiva propôs-se a utilização do Kahoot através dos *smartphones*, pois os estudantes possuem habilidades para manuseá-lo, logo, poderia ser utilizado como ferramenta educacional pedagógica. Os objetivos foram: propor o uso do Kahoot como uma ferramenta de aprendizagem ativa em Química, observar a participação dos alunos quanto a utilização do Kahoot durante a dinâmica das aulas e avaliar de qual maneira o Kahoot estimulou o protagonismo do educando. Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa classifica-se como básica do tipo descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Na plataforma Kahoot é possível fazer configurações específicas para a construção de *quiz*, dentre elas dar feedbacks nas respostas com vídeos, o que contribui melhorando o grau de fixação do conteúdo. Igualmente, a plataforma gera relatórios de erros e acertos, possibilitando ao professor analisar individualmente cada aluno. Deste modo, foi possível identificar os pontos fracos e fortes do aprendizado e direcionar melhor o ensino proporcionando ganhos substanciais, na aprendizagem, afetividade, participação, engajamento, autoavaliação e raciocínio lógico.

**Palavras-chave:** Kahoot, protagonismo, metodologias ativas.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – AP, [alvessheila2809@gmail.com](mailto:alvessheila2809@gmail.com);

<sup>2</sup> Estudante do Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – AP, [erlenmeyer78@gmail.com](mailto:erlenmeyer78@gmail.com);

<sup>3</sup> Estudante do Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – AP, [camiladasilva@gmail.com](mailto:camiladasilva@gmail.com);

<sup>4</sup> Coorientador do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – AP, [marcos.feitosa@ifap.edu.br](mailto:marcos.feitosa@ifap.edu.br);

<sup>5</sup> Orientadora do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – AP, [carla.batista@ifap.edu.br](mailto:carla.batista@ifap.edu.br);

O desenvolvimento das práticas pedagógicas no contexto escolar objetiva o crescimento do indivíduo, explorando suas capacidades, talentos e habilidades. A escola exerce papel fundamental na vida de milhões de alunos, pois carrega consigo a responsabilidade de apresentar o conhecimento a eles. Porém, hoje o acesso às informações acontece de forma rápida e instantânea, significando que existem outros espaços e tempos na forma de adquirir esses saberes. Cabendo a escola direcionar e capacitar seus educandos nesses novos caminhos, mais dinâmicos, pertencentes à era digital, onde a comunicação é veloz entre pessoas de todos os lugares. O sujeito do século XXI interage de formas diferentes com os saberes, e o professor devidamente atualizado precisa acompanhar o ritmo energético do estudante.

Justifica-se a escolha desta temática, pois à luz da renovação dos métodos pedagógicos é imprescindível que os sistemas de ensino juntamente com sua equipe profissional assumam um posicionamento que busque formar alunos críticos, reflexivos, de maneira que consigam adquirir um aprendizado significativo.

Pretendendo favorecer o processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Química, este estudo contou com a participação de trinta (30) alunos do 2º ano do Curso Técnico em Química, do Instituto Federal Amapá – IFAP, campus Macapá – AP. Como forma de alcançar a meta proposta, fez-se o uso da plataforma digital Kahoot como ferramenta de aprendizagem ativa em Química, para observar a participação dos alunos quanto a utilização da ferramenta durante a dinâmica das aulas e avaliar de que maneira este recurso estimulou o protagonismo deles.

Os resultados apontaram que esta metodologia se mostrou eficaz e ajudou os alunos a desenvolver o pensamento crítico, fomentando a autonomia na resolução dos problemas e questões elencadas através das ferramentas utilizadas. Considerando que 24 estudantes avaliaram como ótima e 6 a consideraram como boa, é importante destacar que não houve nenhum tipo de rejeição na sala de aula. Destarte, este trabalho impulsiona cada vez mais um novo olhar para essas atuações pedagógicas e propõe aos docentes a refletirem quanto a sua práxis educativa, pois assim se pode alcançar a formação de cidadãos participativos e a tão almejada transformação social.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa básica do tipo descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Neste sentido, utilizou-se na plataforma de gamificação Kahoot

configurações específicas para a construção de um Quiz denominado Soluções, contendo 20 perguntas sobre o Ácido Ascórbico, também chamado de vitamina C, presente na alimentação, foi informado que teriam o tempo de 20 segundos para responder cada pergunta.

O quiz permite que o educando organize em sua mente um resumo dos assuntos. Posteriormente esclareceu-se a forma de acesso na plataforma, e o funcionamento do jogo em relação a pontuação e premiação. Foi explicado aos alunos que venceria no jogo aquele que conseguisse responder as perguntas corretamente em menos tempo. Os alunos receberam o PIN do jogo, uma espécie de senha para entrar na plataforma, e após o comando da professora deu-se início ao jogo. Antes disso, os alunos escolheram seus “*nicknames*” e demonstraram motivação para competir. Assim, gerou-se na plataforma relatórios de erros e acertos, possibilitando à professora analisar individualmente cada aluno, podendo averiguar onde estão os pontos fracos e fortes do aprendizado, direcionando melhor o seu ensino. Também podem ser utilizados vídeos e imagens, que podem ser analisados por questões e por aluno.

Em seguida, foi aplicado um questionário, contendo perguntas abertas e fechadas, das quais foi possível coletar as informações necessárias para o presente estudo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são amplamente utilizadas no contexto educacional, e os jovens digitalmente imersos estão constantemente envolvidos com essas tecnologias, familiarizados com a atmosfera de conexão e internet. Logo, o ensino híbrido está dentro desta perspectiva metodológica de ensino, proporcionando ao professor uma práxis diferenciada. Por meio desta modalidade o profissional tem a possibilidade de implementar sua aula com o uso da internet e diversos meios de integrá-la para enriquecer o aprendizado do alunado, de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 67) “permite ao aluno o contato com diversas formas de pensar, dando-lhes percepção de cidadania no contexto onde estão inseridos”.

Segundo Moran (2018, p.53) “a combinação de metodologias ativas com as tecnologias digitais móveis são estratégias de inovação pedagógica que diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes de compartilhamento e co-autoria”.

Ainda segundo Moran (2015, p.18), os estudantes dessa geração estão acostumados com os jogos e desafios que geram competições e recompensas, tornando essa dinâmica atraente uma vez que podem mostrar suas habilidades com esses mecanismos.

A educação sempre foi sinuosa, multiforme, englobando distintos locais, momentos, práticas, abordagens, audiências. Esse processo com a mobilidade e a conectividade é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo (BACICH, TANZI NETO e TREVISANI, 2015, p. 27).

A plataforma digital denominada Kahoot utilizada como estratégia de gamificação é de fácil acesso pelo navegador de internet (digitando kahoot.it), o que no contexto educacional tem proporcionado ganhos substanciais, quando se trata de unir aprendizagem, afetividade, participação, engajamento, autoavaliação, raciocínio lógico, etc. Tendo em vista que o celular está na posse da nova geração dita como geração z, surgiu a oportunidade de utilização desse recurso que pode ser aproveitado pelo docente. De acordo com Oliveira et al. (2018):

Uma das ferramentas mais utilizadas no contexto educativo é o Kahoot (Guimarães, 2015). O Kahoot é uma app que consiste num sistema online de respostas, indicado para utilização em sala de aula. A app Kahoot apresenta três atividades possíveis: Quiz, Discussion e Survey. O seu uso é bastante intuitivo, não requerendo conhecimentos prévios ao nível informático e não necessita de qualquer instalação prévia, nem por parte dos professores, nem por parte dos alunos. O Kahoot tem sido utilizado em diversos níveis de ensino, desde o ensino básico ao ensino superior, com resultados positivos ao nível da motivação e aprendizagem dos estudantes (OLIVEIRA et.al., 2018, p.283).

A inovação das práticas pedagógicas são de grande relevância, uma vez que possibilitam que o educando assuma o papel de protagonista de seu aprendizado, evidenciando sua criatividade e autonomia.

Assim, os currículos escolares devem estar alinhados com a BNCC, como preconiza o documento “contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas” (BNCC, 2017, p.16).

Segundo Nóvoa (2009, p.37), “é necessário mobilizar com vigor acerca da inovação educacional, movendo novas energias na criação de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade”, deste modo os resultados tendem a ser melhores e as aulas de Química menos mecanizadas e mais atraentes.

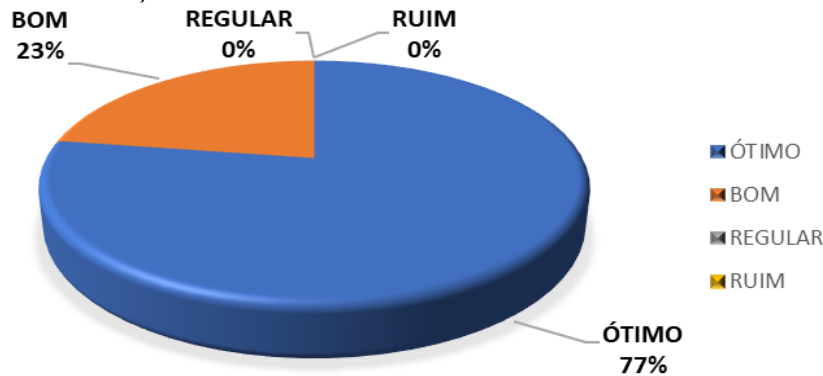
Portanto, essas mudanças precisam ser efetivas no fazer pedagógico, mas para isso os professores precisam estar dispostos a assumirem este papel de mediadores e facilitadores do conhecimento, pois infelizmente as mudanças estipuladas enfrentam resistência por parte de alguns profissionais que não acreditam e nem se dispõem a tentar, pois estão imersos no

comodismo e acabam utilizando os métodos tradicionais que sobrecarregam os alunos com excessos de fórmulas, regras e conceitos, ou seja, com aulas mecânicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira pergunta verificou-se a avaliação do aluno quanto a metodologia utilizada, ou seja, o uso da ferramenta digital kahoot (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Avaliação dos alunos sobre o kahoot.



Fonte: Autoria própria (2023).

No primeiro momento, os dados revelam que não houve rejeição por parte de nenhum aluno, uma vez que o uso do kahoot tornou a aula diferente, mais atrativa e dinâmica. Os alunos se sentiram incluídos no processo com oportunidade de se desenvolver através da interação que a metodologia proporcionou. Levando em consideração que vivemos em uma era digital, rodeados pelos nativos digitais (alunos que nasceram na era digital), não se pode deixar de lado a utilização das tecnologias em favor da melhoria do aprendizado dos alunos, e o uso das estratégias com ferramentas digitais dentro do ensino híbrido.

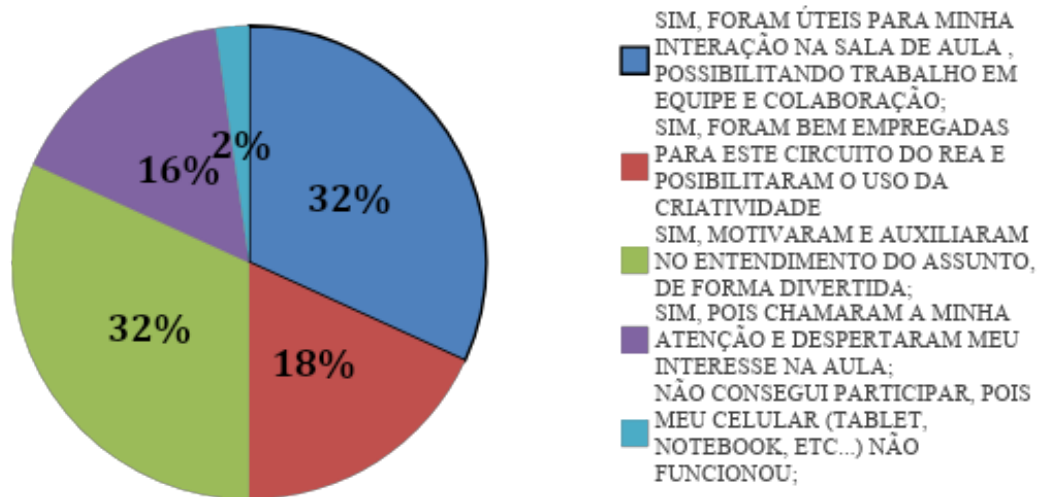
De acordo com o gráfico 2, ao indagar os estudantes se o Kahoot contribuiu para uma melhor interação com o tema em questão, pode-se observar que 32% da turma considerou que essa ferramenta foi útil para interagir em sala de aula, pois possibilitou o trabalho em equipe e colaboração. Além disso, outros 32% se sentiram motivados a participar afirmando que este recurso facilitou a compreensão do assunto de maneira divertida, o que refletiu positivamente para a assimilação do conteúdo.

Vale destacar que, 18% dos alunos tiveram uma postura criativa face à metodologia utilizada, enquanto 16% se sentiram atraídos e despertaram interesse pelo assunto abordado. No entanto, 2% não conseguiram participar efetivamente devido a problemas com seus dispositivos celulares, o que pode ocorrer eventualmente, mas participaram da aula com

auxílio de seus colegas que compartilharam seus aparelhos. Dito isto, é importante ressaltar que a participação junto aos colegas é uma forma de interação que pôde ser aproveitada nessas situações.

A princípio a tecnologia surte um excelente efeito na aprendizagem, dado que a Gamificação, potencializa o interesse e participação dos alunos. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p.94-95) “o acesso e a utilização das ferramentas digitais estão cada vez mais simples, e isso é importante porque, assim, o professor não precisa ser um especialista em informática para utilizá-las”.

Gráfico 2 - O Kahoot ajudou você a interagir melhor dentro do tema abordado?



Fonte: Autoria própria (2023).

Vale dizer que interação, motivação, trabalho em equipe, relacionamentos, colaboração, criatividade, diversão e interesse foram aspectos observados qualitativamente que se pode enfatizar. Concernente a isso, propor trabalhos em equipe usando as ferramentas digitais chamam mais a atenção, porque fomentam a participação e a curiosidade do educando, uma vez que estão habituados à conectividade, há chances do aluno se desenvolver de forma mais espontânea, criando por meio da interação deles, pensamentos mais engajados sobre o objeto de estudo, estimulando a comunicação, a pesquisa e exposição das ideias, trabalhando os relacionamentos interpessoais, descobrindo em conjunto as soluções para as questões envolvidas. A Figura 1 mostra os alunos com seus dispositivos móveis e a pesquisadora fazendo a interação via aplicativo Kahoot.

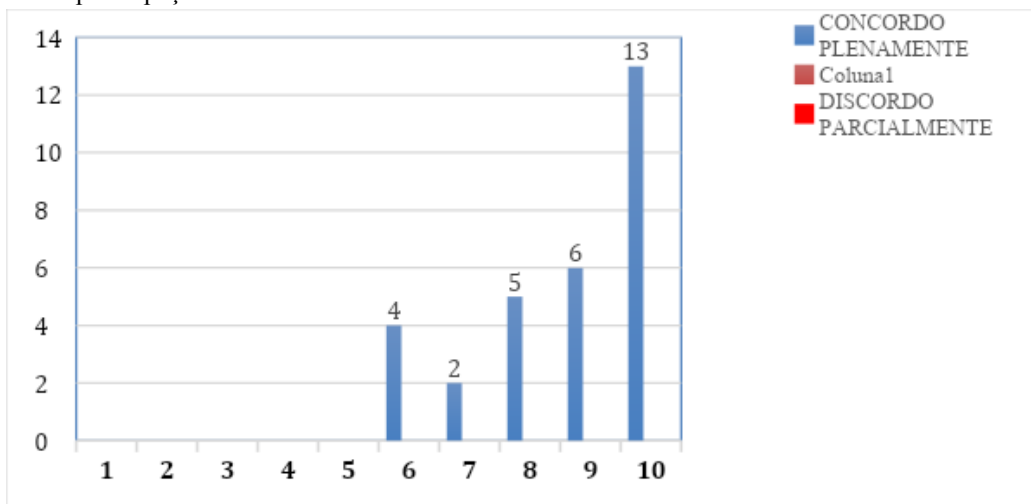
Figura 1 - Interação dos alunos na atividade do Kahoot.



Fonte: Autoria própria (2023).

O Gráfico 3 mostra o resultado obtido quanto ao uso da estratégia Kahoot podendo inovar o formato da aula, promovendo algo mais dinâmico ao ensino e aprendizagem.

Gráfico 3 – O uso da estratégia kahoot possibilitou que a aula se tornasse mais atrativa e dinâmica, promovendo minha participação de forma mais ativa. Atribua uma nota de 0 a 10.



Fonte: Autoria própria (2023).

O Gráfico 3 mostra que os alunos concordaram plenamente que o uso da estratégia de kahoot possibilitou que a aula se tornasse mais atrativa e dinâmica, o que resultou na participação mais ativa dos educandos.

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p.68) “a personalização do ensino faz parte do pressuposto de que as pessoas aprendem de formas diferentes e em ritmos diferentes, com base nos seus conhecimentos prévios, habilidades e emoções”.

Permitir que haja intervenções metodológicas diferenciadas dos habituais propicia um envolvimento maior do educando com as matérias de estudo, pois ele irá sair do papel convencional de ouvinte e passará para o papel ativo, construtor do seu conhecimento. Então,

sair do tradicional faz muita diferença, o que incentiva os alunos a serem autônomos da aprendizagem, indo em busca das pesquisas, das leituras, das atividades, etc., enquanto que o educador vem mediando o ensino de forma didática a fim de instigar os processos cognitivos dos educandos.

Foi nítido o entusiasmo com cada acerto e pontuação adquirida, o que gerou alegria, descontração e comemoração na conquista. Vale acentuar que ao errarem algumas questões, discutiam entre si, e se sentiam responsáveis em buscar mais informações a respeito. A princípio a tecnologia surte um excelente efeito na aprendizagem, dado que a Gamificação, potencializa o interesse e participação dos alunos.

Com isso, constatou-se que com o Kahoot os alunos conseguiram ter um aprendizado bastante expressivo. A gamificação proporciona esse engajamento e motivação para o estudo, e essa geração interage muito bem com jogos digitais. Esta ferramenta é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Seus jogos de aprendizado, "Kahoots" são envolventes e atraem muito a atenção. Normalmente é utilizado como recurso didático em escolas para revisar o conhecimento dos alunos, para avaliação formativa ou como uma pausa das atividades tradicionais da sala de aula.

Hoje os estímulos para a aprendizagem são diversificados, logo, a partir do momento que as inteligências são diferentes cabe desempenhar meios de ativar os processos cognitivos. Pode-se inferir que agir com protagonismo e autonomia significa dizer que houve competências intelectuais a floradas, que houveram “habilidades de compreender e resolver problemas e conflitos, e ainda de adaptar-se a novas situações” (CAMPOS, 2020, p.42).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O jogo digital Kahoot é uma excelente ferramenta de apoio ao professor, principalmente quando se investiga o estágio de aprendizagem dos assuntos, se a turma está no mesmo nível ou se ainda há a necessidade de nivelamento. A aula torna-se dinâmica e faz com que os educandos aprendam de forma divertida. A metodologia em questão teve uma aceitação extraordinária pela turma, pois permitiu intervenções diferentes das habituais, o que ressignificou a prática pedagógica, bem como foi possível dinamizar o ensino tornando-o mais atrativo.

Dessa forma, é possível concluir que propor atividades diferenciadas utilizando recursos digitais desperta maior interesse, chama a atenção, e estimula a participação e a



curiosidade dos alunos. Como estão acostumados com a conectividade, há maiores chances de se desenvolverem de forma natural, criando pensamentos mais críticos com o objeto de estudo por meio da interação. A aprendizagem é um processo de esforço individual que requer interesse e motivação. O papel da escola é capacitar o aluno a dar sentido às coisas, compreendê-las e contextualizá-las em uma visão mais integradora, ampla, ligada à sua vida.

Destarte, o trabalho em questão contribui significativamente como a comunidade acadêmica uma vez que possibilita ampliar a visão acerca do uso das metodologias ativas no ambiente escolar, o que só é possível através da reflexão acerca da prática pedagógica e a análise dos métodos utilizados que são vitais para um aprendizado mais significativo dos discentes

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. 270 p. il.; 23 cm.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf (mec.gov.br). Acesso em: 03 abr. 2022.

CAMPOS, Viviane. **Para entender a neurociência: conceitos fundamentais para compreender o funcionamento do cérebro e seus distúrbios**. Coleção *Mente em foco: para entender a neurociência* [coordenação de Viviane Campos]. Bauru - SP: Editora Alto Astral, 2020.

MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Parte I, p.35-76. In : **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática** Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível : <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2022.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de.; MORALES, Ofelia Elisa Torres (org.). Coleção *Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. 180p., p. 15-33. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em 20 mar. 2022.

NÓVOA, António. **Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009. Disponível em: <http://jornadapedagogica.educacao.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/antonio-novoa-2009-professores-imagens-do-futuro-presente1.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2023.



OLIVEIRA, A., OLIVEIRA, N., CASTRO, S., FRANCO, S., RUSSO, V., FERNANDES, S., CANEDO García, A. (2018). O uso de tecnologia em contexto educativo: Uma revisão de estudos existentes com o uso da app Kahoot em Portugal. *In: Atas do 4º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning* (pp. 282-292), Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 5.mai.2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11328/2529>. Acesso em: 26 abr. 2023.