

UTILIZANDO O KAHOOT COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA: UM TRABALHO SOBRE MODELOS ATÔMICOS

Bruna Freiman Pereira ¹; Adriana Oliveira Bernardes ²

¹ UENF, Polo CEDERJ Nova Friburgo

² Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo: A pandemia causou grandes mudanças na sociedade tornando a educação um grande desafio, dessa forma é essencial que novas metodologias de ensino sejam aplicadas nesse momento para incentivar os alunos a estudar e de alguma forma. Nesse contexto foi criado o projeto Utilizando o Kahoot como recurso didático no Ensino de Química: Um trabalho sobre Modelos com objetivo de criar uma atividade lúdica e divertida capaz de além de fixar e avaliar o conhecimento dos alunos sobre o tema modelos atômicos, esse trabalho também dá aos professores um feedback sobre se o ensino remoto realmente está sendo proveitoso ou não. O quiz foi criado na plataforma de ensino e aprendizagem Kahoot e disponibilizado para os alunos do terceiro ano do Colégio Estadual Canadá. Em seguida será também enviada aos alunos um vídeo contendo uma explicação sobre a matéria cobrada no quiz e depois disponibilizaremos o quiz novamente para que assim possam ser comparados os resultados dos quizzes com intuito de avaliar a eficácia das aulas online. Os resultados obtidos ainda que preliminares sugerem uma ampla aceitação do recurso que, inclusive, tem sido utilizado para estudos para o ENEM.

Palavras-chave: Modelos atômicos; Quiz; Recursos digitais; Ensino de Química; Ensino Médio.

1. Introdução:

A pandemia que estamos vivendo causou uma enorme mudança na vida de todos. Estamos mais ansiosos e preocupados, logo concentrar-se tornou-se algo ainda mais difícil, o que fez com que ensinar tenha se tornado um grande desafio, principalmente o ensino de disciplinas científicas, que ainda de acordo com Lima (2012): “Observamos que a metodologia utilizada pelo professor de Química do Ensino Médio está em desacordo com as novas tendências pedagógicas”. Dessa forma, é essencial o desenvolvimento de atividades lúdicas e que estejam de acordo com as novas tendências pedagógicas. Sendo assim, baseando-se no que foi dito por Carvalho (2017): “O uso dos recursos tecnológicos chama a atenção de alunos e

professores por apresentar vasta variedade de ferramentas”, criamos o projeto “Modelos atômicos: trabalhando com o Quiz no Ensino Médio”, que baseia –se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 que traz em seu artigo 3.º que o ensino será ministrado tendo por base o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, o que sustenta a criação de novos métodos de ensino como o projeto apresentado, que também está de acordo com Orientações curriculares para o ensino da química no ensino médio “ No âmbito da área da Educação Química, são muitas as experiências conhecidas nas quais as abordagens dos conteúdos químicos, extrapolando a visão restrita desses, priorizam o estabelecimento de articulações dinâmicas entre teoria e prática, pela contextualização de conhecimentos em atividades diversificadas que enfatizam a construção coletiva de significados aos conceitos, em detrimento da mera transmissão repetitiva de “verdades” prontas e isoladas”. Logo tendo em vista essas necessidades foi desenvolvido esse quiz, o qual os alunos tentam responder corretamente as questões de múltipla escolha e verdadeiro ou falso que lhes são apresentadas. Ele é composto por questões sobre os modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e o Modelo Padrão de Física de Partículas. O Quiz foi feito no site Kahoot que é uma plataforma de ensino e aprendizado baseada em quizzes. De fácil acesso e manuseio essa plataforma é usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino, já que de acordo com o artigo Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos, de Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, “a formação de educadores orientada para a mudança e a inovação da prática pedagógica, propiciada por um processo de formação que tem como eixo a realidade da escola e a prática pedagógica do professor com o uso das TIC. Essa formação está alicerçada na epistemologia da prática e no currículo orientado para a ação”, o que está de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96) que prevê o uso das tecnologias como ferramenta para o ensino, mas também para a formação continuada e para a formação inicial. Além disso, as Diretrizes para uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional dizem que “para o setor educacional, a inovação e a tecnologia têm o potencial de melhorar exponencialmente a gestão, e de oferecer a todos os estudantes brasileiros múltiplas oportunidades de aprendizagem oferecidas por abordagens pedagógicas inovadoras e com o uso de tecnologia”.

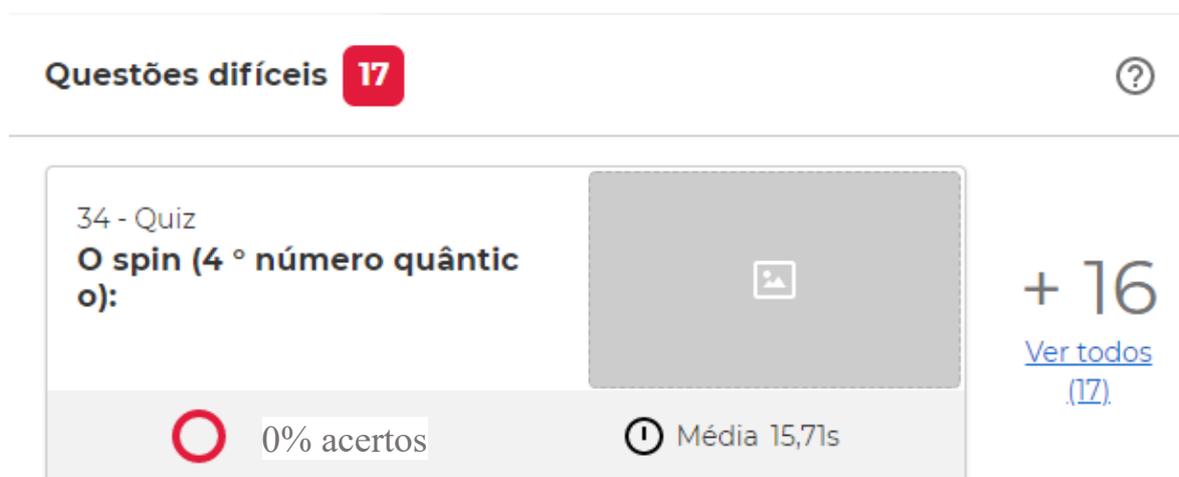
2. Objetivos:

O objetivo deste trabalho é fixar e avaliar o conhecimento dos alunos sobre o tema modelos atômicos, por meio de um quiz, possibilitando um aprendizado de forma mais descontraída e divertida.

3. Metodologia:

Primeiramente, foi feita uma pesquisa sobre o tema modelos atômicos e, em seguida, uma avaliação das funcionalidades do kahoot e como ele poderia ser utilizado. Em seguida, foram elaboradas perguntas sobre os aspectos principais de cada modelo atômico escolhido, quais sejam: o modelo de Dalton, o modelo de Thomson, o modelo de Rutherford-Bohr e o modelo padrão de Física de Partículas.

O quiz foi disponibilizado aos alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Canadá, previamente, será disponibilizado um resumo em vídeo sobre os modelos atômicos e em seguida o quiz será disponibilizado novamente, para que possamos comparar os resultados, com objetivo de termos um feedback sobre o ensino de forma on-line, o que está sendo proveitoso ou não, além disso como as questões do quiz possuem diferentes níveis de dificuldades conseguiremos saber qual assunto ainda não foi absorvido pelo aluno e a partir daí elaborar aulas que supram suas deficiências, uma vez que os resultados obtidos serão observados de forma qualitativa e quantitativa, já que a característica principal da quantificação é baseada na “objetividade” que buscamos. E, por outro lado, em relação à pesquisa qualitativa, segundo (GEHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 3): “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”



4. Resultados:

Os resultados obtidos até agora são preliminares e obtidos em situação de pandemia. Dessa forma, temos que o quiz foi disponibilizado para uma turma de 23 alunos, na qual 12 alunos são frequentes, o que mostra a importância de novas metodologias de ensino pois a evasão escolar, principalmente nesse momento, está crescendo cada vez mais, além disso como nem todos ainda acessaram o questionário.

Tais resultados mostram um resultado médio de 42% de acertos das questões do Quiz.



acertos

A prática leva à perfeição!

Jogue novamente e deixe o mesmo grupo melhorar sua pontuação ou veja se novos jogadores conseguem vencer este resultado.

Dessa forma mesmo que ainda preliminares os resultados sugerem uma boa aceitação do recurso que, inclusive, tem sido utilizado para estudos para o ENEM. Esperamos que os alunos gostem do projeto apresentado e que aprendam de forma lúdica realizando-o, além de relembrem o conteúdo, e que de alguma forma os inspire a continuar estudando nesse momento crítico.

5. Considerações Finais:

A utilização de novas tecnologias no ensino tem trazido benefícios aos alunos ao longo do tempo, transformando a educação e a forma de aprender e ensinar. Em tempos de pandemia, tais recursos são mais importantes ainda e sua falta pode significar o fracasso do aluno.

Neste trabalho observamos uma boa aceitação pelos alunos do recurso Kahoot, porém ainda temos resultados preliminares e as perspectivas do projeto são obter ainda sua percepção da importância do recurso para seu aprendizado.

Verificamos que o trabalho em si trouxe benefícios e que poderá ser aplicado novamente em outros contextos educativos, principalmente quando há necessidade do ensino remoto.

6. Referências:

ALMEIDA, M. Tecnologia na Escola: criação de redes de conhecimento. Série “Tecnologia na Escola” - Programa Salto para o Futuro, Novembro, 2001. <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

CARVALHO, W.L.; COSTA, M.C.P.; NUNES, S.F. O uso de recursos da internet no ensino da química: um estudo com professores e alunos do ensino médio. **Revista TICs & EaD em Foco**, São Luís, v.3, n.1, 2017.



DE LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no ensino de química. **Revista Espaço Acadêmico**, n.136, 2012.

DIRETRIZES PARA UMA POLÍTICA NACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EDUCACIONAL 2017-2021 -

<http://www.consed.org.br/media/download/5adf3c4e10120.pdf>

ROSA, Aliete Gomes Carneiro; VIEIRA, Rafael Bruno Nogueira; FERNANDES; Renan Leandro ARUAGI: LINGUAGEM E TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA LÍNGUA LATINA. https://www.fundaj.gov.br/images/stories/epepe/V_EPEPE/EIXO_10/AlieteGomesCarneiroRosa-CO10.pdf

SILVA, Otavio Henrique Ferreira. Educar para a cidadania: o que diz a legislação brasileira? Revista Brasileira de Educação Básica (Belo Horizonte, online) [online]. 2018, vol.3, n.10, Edição Especial Educação e Democracia. ISSN 2526-1126. <http://pensaraeducacao.com.br/rbeducacaobasica/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/Otavio-Henrique-EDUCAR-PARA-A-CIDADANIA.pdf>