

ENSINO DE QUÍMICA: UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA KAHOOT COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM UMA ESCOLA PÚBLICA INTEGRAL DA PARAÍBA

Edson Matheus Galdino do Rêgo ¹
Paulo Deyvity Rodrigues De Sousa ²
Gilberlandio Nunes da Silva ³

INTRODUÇÃO

O professor desempenha um papel importante na sociedade, auxiliando o aluno no processo de aprendizagem, tornando-os sujeitos críticos, criativos, autônomos e capazes de enfrentar as diversidades de situações em sua vida pessoal e futuramente profissional. Portanto, a busca de novas metodologias é essencial para despertar o interesse e motivação dos alunos.

A utilização de novos recursos, metodologias, técnicas e instrumentos didáticos, que escapem do ensino transmissão-recepção criticada por Freire (1983), são importantes para que o aluno se torne sujeito ativo em todo processo de aprendizagem,

Essas propostas em alinhamento com a transposição didática são potencialmente relevantes quando se faz relação com o cotidiano e contextualização do aluno. Segundo Cunha (2012) os jogos sempre estiveram presentes no nosso cotidiano, seja como disputa, diversão ou como metodologia de aprendizagem, então trazer o lúdico para sala de aula, acaba sendo mais um grande aliado da educação.

Segundo Soares (2008) ao se utilizar algum recurso didático, como um jogo, os seus objetivos educativos devem se concretizar na formulação das regras, jogabilidade, intencionalidade e didatismo, para que o estudante tenha a capacidade de distinguir a proposta educativa com alguns jogos que não apresente essa finalidade.

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, ematheus342@gmail.com

² Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - UEPB, paulodaivid@gmail.com

³Drn. Em ensino de ciências e Matemática - PPGECEM /UEPB, gil.gilberlandionunes@gmail.com

Cunha (2012) relata que um jogo pode ser considerado educativo quando ele consegue manter um equilíbrio entre o lúdico e a educação, mostrando que assim somos capazes de fazer com que os estudantes consigam atingir o objetivo da proposta, assim, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem.

O recuso didático escolhido para proposta foi um jogo *online* localizado na plataforma *Kahoot!* Essa plataforma traz diversos jogos educativos em múltiplas categorias, podendo ser acessado de qualquer dispositivo *mobile* (celular) ou computador, apresentando duas maneiras de acesso: professor para desenvolver suas propostas e alunos para manusear de forma proativa.

Este artigo pretende apresentar e discutir uso da tecnologia ligada a jogos lúdicos no meio educativo veiculados com o uso da plataforma do *Kahoot!* no auxílio no processo de ensino e aprendizagem.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por um estudante do curso de licenciatura em Química, voluntário do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), criado pela coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que tem como principal objetivo oportunizar graduandos do curso de licenciatura, conhecer o contexto social, político, cultural e econômico das escolas públicas brasileiras, aproximando as teorias e vivências da academia com a prática escolar.

Diante da importância e potencialidade do método qualitativo nas pesquisas em educação, principalmente em buscar respostas a problemas que surgem no processo de ensino e aprendizagem, essa pesquisa se caracteriza como qualitativa. Segundo Taquette (2020) a pesquisa qualitativa mostra a participação ativa do aluno em formular ideias, reflexões e críticas, capazes de conquistar sua autonomia, desenvolvendo qualidade e confiabilidade nos dados com ética e responsabilidade social, onde as informações são integradas as vivências.

A proposta foi desenvolvida em uma escola estadual técnica integral do estado da Paraíba, na aula de eletiva. Na parte diversificada existem disciplinas que são disponibilizadas para os alunos e uma delas, é a Disciplina Eletiva, que são elencadas a partir da escolha dos estudantes de acordo com seu interesse a aptidão (ESCOLA

CIDADÃ INTEGRAL). A eletiva ministrada pelo professor supervisor do PIBID era nomeada “TecMundo” com o objetivo do uso das tecnologias digitais no século XXI.

A proposta didática foi realizada em formato de ensino remoto, mediante a uma Pandemia ocasionada pelo Sars-cov-2 causadora do covid-19, com isso, as aulas presenciais nas escolas públicas e privadas do Estado da Paraíba foram suspensas.

Participaram 14 alunos de várias séries e turmas, pois essa disciplina eletiva é de escolha de qualquer estudante da escola. A proposta teve duração de duas aulas de 50 minutos cada, realizado pela plataforma *Google Meet*, onde foi exibido um slide sobre a importância do jogo e um tutorial de como usá-lo.

Durante a proposta consideramos todas as falas dos alunos por microfone ou pelo bate-papo da plataforma *Meet* contribuindo significativamente para esta pesquisa.

A proposta dividiu-se em quatro momentos. Inicialmente apresentamos a importância de jogos na área da educação. Logo em seguida, foram expostas informações sobre a plataforma que iríamos utilizar, acompanhada de um tutorial de como jogar. Posteriormente, os alunos entraram em uma sala do *Kahoot*, onde foi disponibilizado anteriormente o link no chat, foram feitas quatro perguntas de verdadeiro ou falso, cada um com a duração de um minuto, com conhecimentos sobre química que estudaram durante as aulas da BNCC.

Como instrumento de coleta de dados consideramos as participações dos alunos através da ferramenta do bate-papo no *Google Meet* e a socialização nos jogos. Onde sempre fizemos indagações a respeito de tudo que era ministrado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da eletiva, foi possível observar e analisar o interesse e a socialização dos estudantes com a eletiva e a aula proposta. Para Alves (2014) a proposta didática quando desperta o interesse no aluno, é um processo importante para motivar e avançar no processo de ensino e aprendizagem, tornando divertido e prazeroso receber as informações ministrada.

É importante e significativo tentar mostrar que a educação de qualidade pode estar vinculada a diversas técnicas de estudos, estratégias, metodologias e instrumentos didáticos onde a tecnologia e os jogos lúdicos podem estar inclusos. Os jogos lúdicos

acabam motivando muito e ajudando no engajamento dos estudos, fazendo os participantes ficarem por diversos momentos tentando atingir objetivo de alguma atividade, além de alimentar uma socialização entre os alunos (GEE, 2009).

Após o tutorial, foi disponibilizado o link da sala onde os alunos poderiam jogar, foram notáveis a motivação e a socialização para a disputa dos *ranking's*. Segundo Salvo (2018) um grande fato sobre a dificuldade de levar o lúdico para uma sala de aula, é sobre o “tabu” na utilização de jogos na sala de aula, de que eles estariam relacionados apenas uma passa tempo, onde não acrescenta em nada na vida dos alunos, mas quando ele é bem planejado e com um objetivo didático que incentive o processo de aprendizagem, se torna um recurso de grande potencial na educação.

Com os resultados do jogo, podemos observar que muitos jogadores se saíram bem, acertando as questões, a plataforma disponibiliza um esquema mostrando a porcentagem das questões respondidas corretamente e incorretamente.

O jogo disponibilizou algumas frases com informações sobre conteúdos já trabalhados com a turma. A afirmativa inicial: “pH significa potencial hidrogênio”, dez acertaram a questão e quatro erraram. A próxima afirmativa foi: “As ligações químicas são as interações entre átomos para se tornarem uma molécula ou substância básica de um composto”, nessa tivemos um aumento dos acertos, onde doze conseguiram acertar e dois não atingiram o objetivo. Dando continuidade, a próxima afirmação foi: “Tabela Periódica é um modelo que agrupa apenas alguns elementos químicos conhecidos e suas propriedades”, nessa etapa tivemos um empate, onde sete acertaram e sete erraram. Na última afirmativa, tivemos a seguinte frase: “Regra do Octeto estabelece que os átomos devem possuir 7 elétrons em sua camada de valência.”, onde onze dos alunos conseguiram êxito e apenas três não acertaram.

É notável que obtivemos mais acertos do que erros, com exceção apenas na terceira questão, onde tivemos um empate. Percebeu-se que todos os participantes estavam muito animados e queriam jogar mais.

Com finalidade de refletir sobre as opiniões dos participantes, fizemos uma breve discussão a respeito de tudo que foi exibido sobre o uso da tecnologia vinculada a jogos

lúdicos no meio educativo. As falas consideradas foram retiradas do bate-papo do *Google Meet* e nos áudios através do microfone, assim, foi possível analisar a grande diversidade de argumentos. De forma geral, percebemos que os alunos aprovam o uso da tecnologia vinculada aos jogos lúdicos no meio educativo, existindo algumas reflexões nas falas.

O primeiro aluno ao se expressar fala que: *“Se tivéssemos mais aulas onde pudéssemos jogar e aprender ao mesmo tempo, com certeza poderíamos aprender de maneira menos monótona”*, destacando que deveria ter mais aulas lúdicas, sendo assim, eles poderiam sair da rotina, que muitas vezes, se torna monótona.

O segundo aluno expõe suas ideias da seguinte forma: *“Os jogos devem estar presentes nas aulas de forma que acrescente nos estudos, porém é necessário cautela para que algo educativo não se transforme em bagunça”*. Mostrando que a ideia dos jogos em sala de aula é ótima, mas é necessário ter cuidado, pois com falta de organização, a aula pode ter o efeito contrário, ao invés de ser algo educativo, pode se desviar do seu objetivo educativo.

Finalizando, o terceiro aluno diz que: *“A tecnologia está presente em nossa vida em todos os lugares, na escola não pode ser diferente. Devemos utilizar todos os recursos possíveis para aulas mais dinâmicas e que fujam do padrão.”*. Sabendo que a tecnologia está presente em tudo e a nossa volta, não podemos negá-la na sala de aula, pois ela tem muito a oferecer, quando claro, bem utilizada e com um foco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta didática aplicada na disciplina de eletiva, mostra o quanto a parte diversificada é importante para o currículo do aluno, principalmente nessa fase de transição para o novo ensino médio. A utilizar a plataforma *Kahoot*, mostrou-se a possibilidade de vincular a tecnologia com os jogos lúdicos no meio educativo. Os resultados presentes na pesquisa mostram a relevância e a importância do planejamento e objetividade ao escolher o jogo como recurso didático para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: *Kahoot*, Tecnologia, Educação.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Os nossos coordenadores do subprojeto de Química, Prof. Me. Gilberlandio Nunes e Prof. Me. Antonio Nóbrega de Sousa. O supervisor escolar, Prof. Me. Paulo Deyvity Rodrigues de Sousa, que acompanha e orienta nossas atividades. Todos os alunos participantes desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALVES, L.R. et al. **Gamificação: diálogos com a educação**. In Luciane Maria Fadel et al. (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [e-book].

CUNHA, B. M. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula**. Química Nova na Escola, Vol. 34, N° 2, p. 92-98. 2012.

ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL. **Programa**. Disponível em: <<https://sites.google.com/view/ecipb/programa>>. Acesso em: 01 jan. 2021.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. 14. ed, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, p.150

GEE, J. P. **Bons videogames e boa aprendizagem**. Revista Perspectiva, Florianópolis, v. 27, n° 1, p. 167-178, jan./ jun. 2009. Disponível em <http://www.perspectiva.ufsc.br>. Acesso em: 01 jan. 2021.

SOARES, M.H.F.B. **Jogos para o ensino de química: teoria, métodos e aplicações**. Guarapari: Ex Libris, 2008a.

PARAÍBA, Governo da. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Operacionais para o Funcionamento das Escolas da Rede Estadual de Ensino**. 2016 a.

SALVO, L. S. **Importância do lúdico na aprendizagem**. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/pedagogia/a-importancia-do-ludico-na/30066>. Acesso em 25 out. 2018.

TAQUETTE, Stella Regina. Ensino do método qualitativo: estudo de revisão. **Millenium - Journal Of Education**, [S.L.], v., p. 25-33, 30 abr. 2020. Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health. <http://dx.doi.org/10.29352/MILL0212.02.00288>. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/19150>. Acesso em: 01 mar. 2022.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by Design. **Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Canada: O'Reilly Media, 2011.