



JOGO DIDÁTICO COMO INSTRUMENTO MOTIVADOR PARA CONTEÚDOS DE CITOLOGIA

Camilly Vitória Rosendo Matias¹
Kawanny Hemyllle Siqueira de Oliveira²
Thaisy Nicácio Bezerra³
Maycon Douglas Freitas Ferreira⁴
Luiz Otávio Silva Santos⁵

RESUMO

Destaca-se diariamente o avanço das tecnologias no mundo, com isso enxergamos os benefícios e malefícios no âmbito escolar, podendo causar uma facilidade para os professores ao aplicarem suas aulas, porém, existe um contratempo que é o uso excessivo dos alunos nos celulares em sala de aula, causando um desvio na aprendizagem. O uso das metodologias ativas é uma técnica pedagógica baseada em desenvolvimento de habilidades, possuindo a capacidade de estimular e potencializar o aluno, podendo ser utilizada como uma ferramenta facilitadora no ensino-aprendizagem. Portanto, como método de retrainer o uso dos celulares, utilizaremos o método de gamificação utilizando um jogo de tabuleiro com o conteúdo de células procariontes e eucariontes. O seguinte estudo tem como objetivo apresentar as vantagens e desvantagens do uso do celular, mas com o foco na utilização do método ativo (gamificação) para desviar a atenção do uso dos celulares utilizando um jogo de tabuleiro para a fixação do conteúdo. Para analisar a usabilidade deste jogo, será aplicada essa ferramenta pedagógica em uma turma do primeiro ano do ensino médio da Escola Estadual Professora Clara Tetéo no município de Macau, Rio Grande do Norte, para assim, podermos apresentar os pontos positivos e negativos desta ferramenta.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Tabuleiro, Células Procariontes e Eucariontes.

INTRODUÇÃO

Ao abordarmos o ensino de ciências, não nós restringimos somente aos conceitos que estão disponibilizados nesta área. Contrariamente, em meio ao contexto social em que estamos inseridos, é inevitável considerar nossa diligência educacional frente às constantes atualizações e mudanças. Os desafios estão presentes em nosso dia a dia como docentes, e precisamos buscar

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, camilly.matias@escolar.ifrn.edu.br

² Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, kawanny.h@escolar.ifrn.edu.br;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, thaisy.nicacio@escolar.ifrn.edu.br;

⁴ Graduado em Licenciatura em Biologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, maycon.f@escolar.ifrn.edu.br

⁵ Professor orientador: Mestre em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN, luiz.otavio@ifrn.edu.br



continuamente novas ferramentas de ensino que tornem a aprendizagem mais significativa para os discentes. Essa busca por metodologias inovadoras acontece muitas vezes dentro de nossas salas de aula, quando compartilhamos ideias, sugestões e conhecimentos com os alunos. Essas emoções podem levar à descoberta de outras possibilidades de ensino, enriquecendo o processo educativo de forma notável.

Considerando os grandes desafios que é ministrar conteúdo do componente curricular Biologia no ensino médio, faz-se necessária a busca por estratégias que auxiliem nos processos de ensino e aprendizagem nesse nível da educação. Nessa perspectiva, surgiu a ideia de criar um jogo didático denominado tabuleiro, com a intenção de tornar a compreensão do conteúdo sobre células mais envolvente e prazerosa, a fim de estimular, motivar e divertir os alunos.

Segundo Kishimoto (1996), o professor deve rever a utilização de propostas pedagógicas, passando a adotar em sua prática aquelas que atuem nos componentes internos da aprendizagem, já que estes não podem ser ignorados quando o objetivo é a apropriação de conhecimentos por parte do aluno.

Nessa perspectiva, vemos os jogos didáticos como uma alternativa viável e mais interessante, capaz de suprir diversas lacunas deixadas pelo modelo tradicional ensino-aprendizagem. Ao favorecer a construção colaborativa de conhecimento entre os alunos, esses materiais possibilitam a socialização de saberes prévios e sua aplicação na construção de novos e mais elaborados conhecimentos.

Conforme destaca Cunha (1988), é definido como aquele fabricado com o objetivo de fornecer certas aprendizagens. Esse recurso se diferencia do material pedagógico característico do modelo tradicional de ensino por abranger aspectos lúdicos, tornando-se um instrumento valioso para atingir objetivos didáticos pedagógicos específicos. Gomes et al. (2001), referem-se aos jogos didáticos pedagógicos como ferramentas para o aprimorar e melhorar o desempenho dos discentes em um conteúdo considerado difícil de aprendizagem.

Nesse contexto, utilizar jogos didáticos apresenta-se como um recurso pedagógico de grande reconhecimento para os docentes, pois essas ferramentas auxiliam no desenvolvimento de habilidades voltadas à resolução de problemáticas, favorecendo a apropriação de conceitos difíceis das mais diversas áreas do ensino.

Diante o exposto, desenvolvemos uma prática pedagógica que se distancia do modelo tradicional, o tabuleiro, elaborado com o intuito de contemplar o conteúdo relacionado às células eucariontes e procariontes, tendo sido aplicado em uma turma de 1º ano do ensino Médio, com 23 alunos, na Escola Estadual de Tempo Integral Professora Clara Tetéo, Macau, Rio Grande do Norte.



METODOLOGIA

Conforme Benedetti et al (2020), dentre as propostas didáticas existentes uma atividade lúdica pode contribuir para o aumento do interesse do aluno e melhora a relação aluno-professor. Este trabalho foi produzido a partir da elaboração e aplicação de um tabuleiro didático, que permitiu observar o desenvolvimento e o raciocínio dos estudantes.

O tabuleiro é composto por 26 casas, sendo 2 que marcam o início e o fim, e é constituído por 30 perguntas e não possui nenhuma carta de ataque ou de retardo, contudo, a cada rodada que o participante jogar deverá responder a uma pergunta. A elaboração das perguntas foi desenvolvida a partir do conteúdo de citologia com destaque às células procariontes e eucariontes, previamente exploradas em sala de aula.

As regras do tabuleiro se baseiam-se em:

1. Em cada rodada deverá vir apenas 1 representante de cada grupo perto do tabuleiro para pegar a pergunta e lançar o dado.
2. O representante deverá levar a pergunta ao seu grupo para ler e debater sobre a possível resposta.
3. O grupo só irá andar as casas se responder corretamente à pergunta.
4. Caso não responda corretamente, permanece no lugar.

Segundo Longo (2012), é necessário revermos as formas de ensinar e aprender, para conseguirmos atender as necessidades da sociedade do conhecimento. Diante disso, o tabuleiro foi utilizado como atividade de fixação dos conteúdos de citologia, em uma turma de 1º ano do ensino Médio, com 23 alunos, divididos em 4 grupos. Ressalta-se que a dinâmica privilegiou os conhecimentos prévios dos alunos para realizar a aplicação do tabuleiro.

Figura 01: Tabuleiro didático para o ensino de citologia.



Fonte: Autoria própria, 2023.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao refletir sobre as atividades práticas produzidas pelos professores em ambiente escolar, nos deparamos em desafios presentes no dia a dia tanto pelos professores quanto pelos alunos que estão em fase de aprendizagem. Contudo temos que ampliar os nossos olhares para inovar o desenvolvimento de execução de conteúdos com maneiras variadas.

Diante disso, a importância de usar novas técnicas para a aplicação de conteúdo é apontada por Longo (2012):

Hoje não se ensina mais como antigamente: professor falando e aluno anotando. É preciso rever as formas de ensinar e aprender, para que sejamos capazes de atender às demandas da sociedade do conhecimento (LONGO, 2012, pág. 131).

Ao utilizar o tabuleiro didático como uma ferramenta de fixação ou aplicação de conteúdos se observa um amplo progresso na aprendizagem, portanto, faz-se necessário utilizar metodologias ativas para o progresso do aluno, mas para que isso ocorra é importante haver mudanças na maneira de executar e aplicar os conteúdos em sala de aula, e em visto disso é destacado por Moran (2015):

A educação formal está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade: como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais (MORAN, 2015, pág. 15).



E por Neri (2020):

Dessa forma, o ensino por meio de jogos é pertinente e merece ser discutido quanto às suas finalidades pedagógicas, pois o mesmo possibilita a construção de saberes de uma forma espontânea e agradável tanto para os discentes quanto para os docentes (NERI, 2020, pág. 7).

Dessa forma ao se utilizar novos métodos vemos um grande desenvolvimento na fixação e aprendizagem de conteúdos, portanto, devemos aprimorar nossos métodos de aplicar e desenvolver atividades. Benedetti et al. (2020), aponta que o jogo é uma das ferramentas mais eficientes e eficazes para a aprendizagem.

Conforme Dohme (2003), os jogos são instrumentos de desenvolvimento de crianças e jovens, contudo não servem apenas para diversão, mas proporcionam momentos que podem ser explorados de maneira educativa. Desse modo vemos que ao se utilizar um jogo não servirá apenas para diversão, mas pode ser uma junção do educativo e entretenimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que através do tabuleiro foi possível avaliar o comportamento dos estudantes durante a atividade proposta, além de analisar a interação com os indivíduos dos outros grupos e do próprio. Segundo Neri et al. (2020), o uso de jogos, maquetes, modelos didáticos e entre outras estratégias, promove uma maior compreensão dos conteúdos de biologia, trazendo uma aprendizagem mais significativa aos alunos.

O educador esteve apenas como um mediador durante as partidas, porém foi um fator importante para obter os objetivos propostos na atividade, e foi fundamental nas respostas dos questionamentos que surgiram durante o andamento do jogo. Bulgaren (2010), destaca que o professor ao mesmo tempo que é o transmissor do conhecimento, deve assumir também o papel mediador.

A grande maioria dos grupos conseguiram responder às perguntas propostas facilmente, através das discussões que ocorreram no grupo e pelas decisões que foram tomadas, conseguiram chegar a um resultado rápido. Conforme Kiya (2014), o jogo é uma atividade lúdica que acaba estimulando a iniciativa e autoconfiança que proporciona uma aprendizagem e desenvolvimento da concentração e do pensamento.

De maneira geral, o uso do tabuleiro como um instrumento motivador trouxe um resultado favorável tanto para os alunos, quanto para o professor, dentre isto observamos que o jogo despertou um incentivo nos alunos para aprender e participar. É muito mais fácil e eficiente

aprender por meio de jogos, e isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta (LOPES, 1999, pág. 23).

Figura 02: Interação do tabuleiro didático.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 03: Debate entre os alunos sobre as questões do tabuleiro.



Fonte: Autoria própria, 2023.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o uso de jogos como instrumento no ensino do conteúdo de citologia alcançou sua significância didática e percebeu-se que os jogos ou outros métodos lúdicos no ensino beneficiam e possibilitam uma maior aprendizagem. Segundo Veiga (2018), o uso de jogos como recurso didático traz a facilidade ao ensino de ciências e biologia, pois o ensino destas disciplinas aborda assuntos de estudo da vida e precisa da capacidade de absorção e interação do aluno.

É necessário o uso de metodologias ativas para que as aulas sejam mais participativas e desenvolvidas, desta forma acredita-se que os jogos fortalecem e contribuem para o ensino de Biologia, portanto, uma estratégia lúdica pode ser um avanço para a fixação e motivação para os alunos.



REFERÊNCIAS

CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE. 1988.

BENEDETTI FILHO, Edegar; SILVA, Adriana de Oliveira Delgado; FAVARETTO, Danilo Vieira. Um jogo de tabuleiro utilizando tópicos contextualizados em Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 42, p. e20190356, 2020.

BULGRAEN, Vanessa C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. **Revista Conteúdo, Capivari**, v. 1, n. 4, p. 30-38, 2010.

DOHME, Vania D.'Angelo. **Atividades lúdicas na educação: o caminho de tijolos amarelos do aprendizado**. Petrópolis: Vozes, 2003.

GOMES, Raquel Ricardo et al. Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. **Erebio**, v. 1, p. 389-92, 2001.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.

LOPES, M. G. **Jogos na educação : criar, fazer, jogar**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LONGO, V. C. C. Vamos jogar? Jogos como recursos didáticos no ensino de Ciências e Biologia. **Textos FCC**, v. 35, p. 130-159, 2012

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

NERI, Islaiany Costa et al. Aprendizagem significativa e jogos didáticos: a utilização da roleta e tabuleiro com cartas (rtcbio) no ensino de biologia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 28728-28742, 2020.

VEIGA, E. Q. O uso de jogos didáticos nas diferentes fases escolares no ensino de ciências e de biologia. **Anais do VII Encontro Nacional de Ensino de Biologia**, 2018.