

## ROLETA E TABULEIRO COM CARTAS: A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA

Islaiany Costa Neri <sup>1</sup>  
Norma Suely Ramos Freire Bezerra <sup>2</sup>  
Cicero Magerbio Gomes Torres <sup>3</sup>

### RESUMO

Ao longo dos anos, o Ensino de Biologia assim como outras disciplinas, tem sido trabalhado de forma tradicional e descontextualizado, pautando-se na transmissão de conhecimentos e na memorização de conceitos e termos complexos, o que conseqüentemente tem dificultado a aprendizagem dos alunos quanto aos conteúdos abordados no Ensino de Biologia. Assim, os jogos constituem-se como uma ferramenta didática que pode ser utilizada em sala de aula no contexto do Ensino de Biologia, pois promovem uma interação entre os estudantes de forma espontânea, e permitem a participação desde a construção dos jogos até a sua aplicação. Para tanto, o presente trabalho objetiva discutir sobre a construção e a utilização do jogo didático Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio) aplicado ao Ensino de Biologia a partir da utilização de materiais de baixo custo tendo em vista a aprendizagem significativa dos estudantes. O instrumento utilizado para coleta dos dados consistiu na aplicação de treze questionários aos participantes da pesquisa que vivenciaram o jogo e sua análise se deu a partir da transcrição dos dados coletados nos questionários. Com base nos resultados obtidos e na revisão de literatura realizada, percebeu-se que o uso de jogos e outros instrumentos lúdicos no ensino possibilitam diversos benefícios teóricos – metodológicos, cognitivos e significativos para o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes, principalmente em virtude da participação, envolvimento, proatividade e cooperação manifestada pelos participantes do jogo, no qual possibilitou despertar o interesse pelos conteúdos de Biologia, resultando assim em uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Jogos Didáticos, Ensino de Biologia, Roleta, Tabuleiro com Cartas.

### INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o Ensino de Biologia assim como outras disciplinas, tem sido trabalhado de forma tradicional e descontextualizado, pautando-se na transmissão de conhecimentos e na memorização de conceitos e termos complexos, o que conseqüentemente tem dificultado a aprendizagem dos alunos quanto aos conteúdos abordados no Ensino de Biologia. Percebe-se com isso uma certa desmotivação dos alunos em relação a forma como se

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri - CE, [islaianycosta98@gmail.com](mailto:islaianycosta98@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - CE, [norma.freire@urca.br](mailto:norma.freire@urca.br);

<sup>3</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade Regional do Cariri - URCA, [cicero.torres@urca.br](mailto:cicero.torres@urca.br).

desenvolve as aulas ocorrendo com isso um certo distanciamento em relação a realidade social, cultural, política e econômica no qual estão inseridos.

Considera-se com isso que a utilização de jogos, maquetes, modelos didáticos, teatro, dentre outras estratégias, corroboram com a ideia das metodologias ativas, ao tempo em que uma vez utilizadas no contexto da sala de aula, proporciona uma maior compreensão dos conteúdos de Biologia colaborando com isso para a aprendizagem significativa dos alunos. Sendo assim, optou por discutir neste texto o jogo didático enquanto estratégia didática para o ensino e para a aprendizagem de Biologia.

Considerando os estudos de Zuanon; Diniz e Nascimento (2010), o ensino quando desenvolvido por meio da utilização de jogos possibilita a construção de um ambiente motivador fundamental para maximizar o potencial dos estudantes e ainda favorecer a dinâmica do processamento cognitivo de informações que são construídas durante a construção e realização do jogo. Neste sentido, o jogo corrobora com a criação de um espaço pedagógico e dialógico no qual contribui para a construção contínua de processos internos e simples de estruturação de realidades (ZUANON; DINIZ; NASCIMENTO, 2010).

Nesse sentido, e diante da revisão bibliográfica realizadas sobre o tema, questiona-se: de que forma o Ensino de Biologia pode ser desenvolvido a partir da construção e utilização de jogos didáticos de modo a proporcionar uma aprendizagem significativa?

De forma mais específica questiona-se: Como motivar a participação dos discentes na construção dos jogos didáticos, tendo em vista o seu desenvolvimento cognitivo? É possível confeccionar jogos didáticos com materiais de baixo custo para o Ensino de Biologia? Qual a percepção dos alunos sobre a importância da utilização de jogos como instrumento didático para o Ensino de Biologia? De que modo podem ser oportunizados momentos de construção de conhecimentos de forma inovadora para o Ensino de Biologia?

Muito embora o campo das Ciências Biológicas descenda de uma tradição hermética fundamentada no positivismo, acredita-se que o contexto social, científico, tecnológico tenham permitido maiores possibilidades para um ensino mais contextual, interdisciplinar e inovados no âmbito do Ensino de Biologia. Dessa forma, justifica-se tal estudo por se referir a uma problemática que merece ser discutida nos espaços formativos de professores, tendo em vista que tal discussão poderá contribuir para a melhoria da qualidade do Ensino de Biologia, bem como a possibilidade de poder adaptar para outras áreas o jogo que foi criado e assim poder evidenciar outros caminhos possíveis para a aprendizagem por meio da utilização de jogos didáticos no Ensino de Biologia.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo discutir sobre a construção e a utilização do jogo didático Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio) aplicado ao Ensino de Biologia a partir da utilização de materiais de baixo custo tendo em vista a aprendizagem significativa dos estudantes.

Com isso, acredita-se que a renovação no Ensino de Biologia necessita não somente de uma renovação epistemológica dos professores, mas em virtude das mudanças provocadas na sociedade ao longo dos anos no contexto sócio científico, cultural, econômico, político e ambiental, deva vir acompanhada de uma mudança didática – metodológica nas aulas. Sendo assim, acredita-se que as ações docentes que permeiam o Ensino de Biologia envolvam de forma significativa estratégias didáticas inovadoras e ativas para o Ensino de Biologia.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa apresenta-se caracterizada como sendo um estudo de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa tem a preocupação em analisar e interpretar aspectos mais profundos, a qual descreve a complexidade do comportamento humano, e fornece uma análise com riqueza de detalhes sobre os hábitos, atitudes, investigações e tendências de comportamento. Através da pesquisa qualitativa o pesquisador estabelece um contato direto e duradouro com os grupos humanos, meio ambientes e situação da investigação, o que permite um contato bem de perto com os participantes do estudo (MARCONI; LAKATOS; 2010).

A pesquisa exploratória possibilita uma maior interação entre o pesquisador, o fato ou fenômeno pesquisado, aumentando o seu conhecimento sobre a temática, bem como o aprimoramento de ideias. A pesquisa exploratória tem como finalidade desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, e clarificar conceitos (LAKATOS; MARCONI, 2010).

O instrumento utilizado para coleta dos dados consistiu na aplicação de treze questionários aos participantes da pesquisa que vivenciaram o jogo durante a realização de uma aula, e sua análise se deu a partir da transcrição dos dados coletados nos questionários.

## **DESENVOLVIMENTO**

O debate sobre a utilização do uso de jogos didáticos no Ensino de Biologia tem-se ampliado ao longo das últimas décadas principalmente em virtude das discussões relacionadas

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

a sua finalidade no processo de ensino e de aprendizagem. As discussões se ampliam na medida em que se tem considerado a compreensão e assimilação dos conteúdos, a construção dos objetivos da estratégia didática para o processo de ensino e de aprendizagem alicerçado as finalidades pedagógicas, o planejamento da atividade do jogo, o currículo, a avaliação da aprendizagem e demais elementos do processo de ensino uma vez que ao considerar as implicações didáticas do jogo este traz consigo uma perspectiva formativa que busca integrar os alunos a partir do desenvolvimento de estratégias ativas de aprendizagem, bem como passa a envolvê-los e a participarem das aulas de forma proativa, promovendo com isso o interesse pelos conteúdos de Biologia de forma interativa e lúdica, e conseqüentemente os tornam mais envolvidos e motivados.

Em razão deste processo interativo, os jogos são considerados uma estratégia didática que tem possibilitado uma maior aproximação entre os estudantes e o professor, além de uma maior compreensão dos conteúdos de Biologia, e conferindo um estado interno de concentração durante a realização do mesmo. Muito embora existam diversas pesquisas que descrevem as contribuições da utilização dos jogos didáticos como ferramentas metodológicas utilizadas no Ensino de Biologia, percebe-se que a referida estratégia ainda é pouco utilizada nas aulas de Biologia.

Lucena et al (2016), num estudo sobre as *perspectivas dos alunos quanto ao Ensino de Biologia e as ações metodológicas aplicadas pelos professores em duas escolas públicas de João Pessoa* destacam o confronto existente entre as aulas teóricas e práticas assistidas pelos estudantes da escola pesquisada. Em seus achados Lucena et al (2016, p. 7) destacam, que “por parte dos alunos espera-se que o Ensino de Biologia se dê de forma mais prática, e/ou atrativa, e o que é proporcionado pelos professores, são aulas expositivas exclusivamente”.

Tendo em vista a relevância do jogo didático enquanto estratégia didática para a mediação e assimilação dos conteúdos de Biologia, pode-se considerar que “a introdução de mecanismos de ensino no meio educacional que proporcionem um ensino-aprendizagem proveitoso tanto para o discente quanto para o docente é fundamental para formação de um cidadão (SOARES, 2016, p. 66).

Percebe-se a partir do exposto, que o ensino por meio de jogos didáticos colabora com a preparação dos discentes quanto os docentes para uma experiência prática lúdica contextualizada com o cotidiano dos participantes, da escola e da sociedade.

Para Torres et al (2014, p. 17):

A ludicidade enquanto atividade mediadora dos processos de ensinar e aprender apresentar-se-á como um elemento imprescindível para o desenvolvimento do estado

interno do sujeito que sente e que vive a experiência de modo integrado, ou seja, este estado corresponde um estado de bem-estar e de prazer.

Destaca-se ainda a possibilidade de construção de jogos didáticos por meio do uso de materiais de baixo custo. A exemplo do exposto pode-se citar garrafa pet, papelão, EVA, tecido de TNT, dentre outros materiais, oportunizando ao professor múltiplas possibilidades de desenvolver um ensino mais dinâmico que possam atender os conteúdos disciplinares e ao mesmo tempo conscientizar os alunos quanto a importância da utilização de materiais recicláveis para a proteção do meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

Contextualizar, inovar e motivar os alunos, são formas contribuintes para uma aprendizagem significativa, neste sentido a utilização do jogo por parte do aluno faz com que ele sintam-se inserido no processo de aprendizagem ao tempo em que sente-se livre para participar e aprender, ao tempo em que ele passa a dar sentido aos assuntos, principalmente por estarem voltados para sua realidade. Com isso o protagonismo de alunos passa a manifestar-se por meio da exposição de ideias, questionamentos e diálogos. Nesse contexto o professor adquire uma postura de mediador do processo de ensino e aprendizagem, ao levar em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, o desenvolvimento das competências e habilidades de forma contínua e proativa.

O diálogo desenvolvido entre o professor e o aluno, possibilita a criação de um ambiente propício e favorável para o desenvolvimento das competências e habilidades para o Ensino de Biologia, o que em si permite ao docente acompanhar a evolução do estudante compreendendo a aprendizagem e as suas dificuldades que poderão surgir durante o processo de mediação.

Dessa forma, o ensino por meio de jogos é pertinente e merece ser discutido quanto as 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. Para isso, a motivação do aluno torna-se elemento nevrálgico neste processo, assim como a realização de atividades que instiguem a criticidade no aluno, o que em si exige a criação de jogos atrativos que envolvam a coletividade, o trabalho em equipe, a cooperação, a concentração, isto é, para que sintam-se desafiados em relação ao que será abordado no jogo, em função dos objetivos estabelecidos pelo jogo. É importante ressaltar que as regras e objetivos do jogo precisam ser contextualizadas, claro, e de fácil compreensão, de forma que os benefícios possam ser desfrutados de modo interessante e compreensível e que favoreçam a aprendizagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A proposta de construção do jogo Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio) se deu a partir da experiência vivenciada na disciplina de Instrumentação para o Ensino de Biologia na Universidade Regional do Cariri (URCA) durante o semestre de 2019.1 com alunos do sétimo semestre. Inicialmente os alunos foram divididos em duas equipes, onde a primeira equipe ficou responsável pela construção da roleta e a segunda equipe responsável pela construção do tabuleiro de cartas. Após a confecção dos modelos didáticos, foi apresentado as regras do jogo RTCBio as equipes, e os estudantes puderam participar da realização do jogo.

**Figura 01** – Estudantes construindo a roleta de cartas



**Fonte:** Foto pertencente ao acervo dos pesquisadores

**Figura 02** – Estudantes construindo a tabuleiro de cartas



**Fonte:** Foto pertencente ao acervo dos pesquisadores

Para a confecção da roleta do jogo Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio), utilizou-se duas caixas de papelão, tesoura, régua, estilete, uma garrafa pet, duas tampinhas de

garrafa pet, um parafuso (grande), uma caixa de fósforo, um isqueiro, uma faca de mesa, dois metros de TNT, quatro folhas de EVA (preto, azul, vermelho e amarelo), caneta esferográfica ou lápis com borracha, e cola quente. Em relação ao tabuleiro de corrida, utilizou-se na sua construção, duas caixas de papelão, régua, tesoura, estilete, duas tampinhas de garrafa pet, um metro de TNT, folhas duplex (duas folhas da cada: azul, vermelha e amarela, respectivamente), Folhas A4, caneta esferográfica ou lápis com borracha, cola quente, canetinhas coloridas, uma lata de leite ninho vazia e EVA.

**Figura 03** – Jogo Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio)



**Fonte:** Foto pertencente ao acervo dos pesquisadores

Após a construção do jogo, os estudantes puderam participar da prática desenvolvida com a utilização do jogo. A experiência vivenciada pelos estudantes foi relatada por meio dos questionários aplicados aos estudantes conforme pode ser visto a seguir.

Os participantes da pesquisa, em sua maioria, são alunos do VII semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e possuem entre 20 e 30 anos, sendo que apenas dois participantes possuem mais de 30 anos, totalizando com isso treze participantes na pesquisa.

Em relação a avaliação da aula com a utilização do jogo, os participantes da pesquisa relataram que a mesma foi considerada ótima. Muito embora quatro participantes relataram que foi considerada boa e apenas um dos participantes considerou regular. Dessa forma, percebe-se que a maioria dos participantes destacam a aula como uma estratégia positiva para o Ensino de Biologia.

Dessa forma, “A utilização de jogos como recurso didático facilita o ensino de ciências e de biologia, porque o ensino dessas disciplinas aborda conceitos relativos ao estudo da vida

dos seres vivos que necessita da capacidade de assimilação e interação do aluno”. (VEIGA, 2018, p. 452).

Em relação a utilização dos jogos como instrumento didático para o Ensino de Biologia, pode-se perceber que as respostas dos participantes da pesquisa foram bem variadas. Para estes, a utilização de jogos apresenta-se como necessário para o processo de ensino, bem como outros instrumentos lúdicos que possam ser utilizados para facilitar a aprendizagem. Os participantes da pesquisa ainda sobre esse ponto, destacaram que o uso dos jogos possibilita um cenário de cooperação e permite a interação entre os alunos e aluno e professor. Neste sentido, os participantes relatam ainda que utilizar atividades lúdicas no Ensino de Biologia é de grande importância, pois envolve o aluno, e faz com que ele aprenda sem a necessidade de decorar e contribui assim para o processo de ensino-aprendizagem.

Nessa conjuntura, “O jogo é uma atividade lúdica que estimula a curiosidade, a iniciativa e a autoconfiança. Proporciona aprendizagem, o desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da atenção e concentração”. (KIYA, 2014, p. 19).

Os participantes da pesquisa ratificam que o uso dos jogos torna a aula mais dinâmica, desperta o interesse do aluno e proporciona uma maior aprendizagem mais significativa. Afirmam os participantes da pesquisa que o dinamismo das aulas se distanciam completamente do padrão tradicional de ensino, dessa forma o aluno fica mais interessado em aprender o que lhe está sendo proposto, ao mesmo tempo em que aprende de maneira natural, sem o peso da automaticidade, ocorrendo assim uma aprendizagem significativa.

Percebe-se uma repetição por parte dos participantes da pesquisa em endossar a perspectiva de que o uso de jogos, e de instrumentos lúdicos em geral, incentiva o aluno. Sabe-se que a complexidade dos conteúdos científicos e o tradicionalismo vivenciado pelo Ensino de Biologia ao longo dos anos desmotivam os estudantes quanto ao ato de aprender, haja vista ele não despertar nenhum tipo de interesse em relação aos conteúdos e com isso não se preocupa em estudá-los. Face ao exposto, compreende-se que é necessário o desenvolvimento de atividades lúdicas, inovadoras que motivem os estudantes quanto a importância e necessidade de aprender, de forma contrária, possivelmente, não haverá aprendizagem.

Quanto a indicação referente ao momento da aula que para eles apresentar-se-ia como sendo o de maior significância em relação ao aprendizado deles, as respostas advindas dos questionários apresentaram-se como diversas, muito embora tenha sido possível fazer a análise considerando a diversidade de respostas. Os participantes da pesquisa destacaram que o momento nevrálgico da aula ocorreu quando eles se juntaram em grupo para apresentar a resposta solicitada pelo jogo e acertavam as respostas, este momento demonstrava o quanto

eram produtivos, o que fazia com que eles continuassem a participar. Três dos participantes destacaram que o momento nevrálgico ocorreu durante a confecção dos jogos, tendo em vista que essa atividade permitiu evidenciar seu protagonismo, tornando-os mais atuantes no processo de construção do conhecimento.

Nesse contexto, “os jogos didáticos, como instrumento de ensino, além de auxiliar na permanência do aluno em sala de aula, também desenvolve o prazer no ato de aprender, uma vez que estimula o interesse do discente, contribui para a interação social e auxilia na construção do conhecimento”. (REIS; ARAÚJO, 2018, p. 1769).

Percebe-se com isso que a participação direta dos alunos durante as aulas permitiu que eles aprendessem de maneira mais satisfatória as perguntas do jogo. Quanto ao exposto, os participantes foram bem específicos ao relatar que o momento da discussão das questões foi extremamente significativo. Por meio dos questionamentos que surgiam, os participantes apresentavam o conhecimento prévio dos conteúdos, debatendo as dúvidas, resignificaram suas percepções sobre os temas abordados e dessa forma aprendiam com o conhecimento produzido coletivamente.

Considerou-se significativa na fala dos participantes o momento em que eles relatam que no momento de apresentação das respostas, quando havia erros em suas respostas, eram discutidos os detalhes dos erros considerando a perspectiva deles perceberem nas respostas apresentadas o contexto que os levaram a apresentar uma resposta que não se aplicava ao conteúdo abordado. O momento de discussão das respostas que apresentavam erros foi citado pelos participantes como significativo, haja visto todos ficarem curiosos e ansiosos para corrigirem o que haviam errado, despertando mais ainda seu interesse.

Diante disso, “O “erro” deve ser considerado como uma forma construtiva do saber, como uma fonte de crescimento, e não como uma ferramenta de exclusão”. (NOGARO; GRANELLA, 2004, p. 6).

Em relação a perspectiva da aula, com a utilização de jogos, ter se apresentado como não significativa e interessante para eles, todos os participantes responderam que não. Os participantes da pesquisa destacam que todos os momentos foram produtivos e bem contextualizados. Compreende-se a partir das respostas dos participantes que os momentos de participação significaram muito quanto a ideia de construção do conhecimento coletivo e proativo. Para os participantes da pesquisa, quanto mais participação direta na aula, melhor a assimilação dos conteúdos. Desse modo faz-se necessário que desde o início até o fim da atividade, os estudantes participem de toda a ação proposta na aula.

Ao serem solicitados, por meio do questionário que foi aplicado, sobre possíveis modificações que eles sugeririam na metodologia da aula, os participantes destacam que não mudariam a proposta da aula que lhes foi apresentada, acrescentando que todo o encaminhamento da aula foi dinâmico e o conteúdo bem apresentado, discutido e aplicado. Muito embora não existir a priori sugestões indicadas pelos participantes da pesquisa, destaca-se que cabe ao professor o método de escolha das questões, visto que o jogo pode ser utilizado em outras disciplinas e não apenas com os conteúdos de Biologia, bem como, durante o planejamento do jogo, que a definição do tipo de pergunta, se aberta ou fechadas, longas ou curtas e a quantidade de conteúdos que deseja-se abordar, possa ser levado em consideração para que assim o jogo possa fluir da melhor forma possível, ao tempo em que, a dinamicidade do processo colabora para o envolvimento dos estudantes na aula.

Sobre a perspectiva dos participantes utilizarem o jogo Roleta e Tabuleiro com Cartas da Biologia (RTCBio) em suas aulas, estes responderam, sem nenhuma exceção, que sim. De forma enfática os participantes responderam: “com certeza”, “sem dúvida”, “claro que sim”, uma vez que para os participantes da pesquisa o jogo foi envolvente uma vez que as perguntas estavam muito bem organizadas e estruturadas o suficiente para avaliar o nível de conhecimento dos alunos.

Diante disso, para Lopes (1999, p. 23):

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. O jogo em si possui componentes do cotidiano e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo, e a confecção dos próprios jogos é ainda mais emocionante do que apenas jogar.

Por fim, quanto à possibilidade dos participantes utilizarem outro tipo de jogo didático em suas práticas pedagógicas, e o motivo para o referido uso, os participantes foram unânimes e responderam que utilizariam sim, ao tempo em que apresentaram justificativas variadas, muito embora todas as justificativas apontassem para a melhoria da aprendizagem por parte dos alunos.

Dentre as respostas apresentadas pelos participantes, destaca-se a justificativa de que o uso de jogos e outros instrumentos lúdicos facilitam a construção de uma didática mais eficiente, muito embora não ser fácil de ser realizada em sala de aula em lugares e tempos diferenciados. Para os participantes da pesquisa, o professor deve por muitas vezes se utilizar de toda a criatividade e buscar diversas fontes para construir uma estratégia didática adequada com a realidade da sala de aula, da escola e dos estudantes.

Nesta perspectiva, um participante destacou que a utilização dos jogos didáticos contribui significativamente para o acompanhamento dos elementos do processo de ensino, destacando a importância do mesmo para o processo avaliativo distanciando da prova escrita, no qual os alunos ficam menos tensos e o conhecimento flui de maneira natural. Ratificam os participantes da pesquisa que, neste formato, os alunos entram no clima do jogo, se envolvem com os assuntos, buscam compreender os detalhes dos conteúdos abordados.

Para Silva et al (2008, p.1) “Os jogos, sendo individuais ou em grupo, possibilita ao professor avaliar a aprendizagem dos alunos e ainda faz com que os alunos se sintam motivados em aprender os conteúdos explicados pelo professor”.

Conforme destacado ao longo do texto, a utilização de estratégias didáticas ativas, como o da utilização do jogo, possibilita o distanciamento dos métodos tradicionais de ensino, e com isso percebeu-se um maior envolvimento dos alunos. De maneira geral, o jogo apresentou significância para o Ensino de Biologia de forma mais natural, lúdica e eficaz, colaborando com isso para a aprendizagem significativa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final da realização da aula, pode-se concluir que o uso de jogos como instrumento no Ensino de Biologia alcançou sua significância didático pedagógica o qual foi manifestada a partir das respostas apresentadas nos questionários dos participantes da pesquisa. Com base na revisão de literatura realizada, percebeu-se que o uso de jogos e outros instrumentos lúdicos no ensino possibilitam diversos benefícios teóricos – metodológicos, cognitivos e significativos para o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes, principalmente em virtude da participação, envolvimento, proatividade e cooperação manifestada pelos participantes do jogo, no qual possibilitou despertar o interesse pelos conteúdos de Biologia, distanciando-se com isso das metodologias tradicionais de ensino, resultando assim em uma aprendizagem significativa.

Conclui-se com isso que a aprendizagem quando não desenvolvida de forma mecânica, mais sim organizada e planejada para que seja desenvolvida de uma forma mais participativa e natural, com isso retira-se a automaticidade das aulas expositivas e faz com que os conteúdos trabalhos sejam assimilados e internalizados pelos estudantes, ou seja, os novos conhecimentos, uma vez relacionados com o conhecimento prévio que os estudantes possuem passa a ter significados técnico-científico.

Dessa forma, acredita-se que, conforme destacaram os participantes da pesquisa, futuros professores, que os jogos fortalecem, colaboram com o Ensino de Biologia, enquanto estratégia

lúdico, uma vez que evidenciam a capacidade de autocrítica por parte dos participantes do jogo, dos professores e professoras, e da escola.

## REFERÊNCIAS

KIYA, M. C. S. O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem. Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG. 2014. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

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

LUCENA, J. M. de; LAGES, L. M. P; LIMA, J. P. de; CAMAROTTI, M. de F. Perspectivas dos alunos quanto ao ensino de biologia e as ações metodológicas aplicadas pelos professores em duas escolas públicas de João Pessoa. **Anais do III Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, 2016**.

MARCONI, M.A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª edição. São Paulo, SP. Editora Atlas, 2010.

NOGARO, A.; GRANELLA, E. O erro no processo de ensino e aprendizagem. **REVISTA DE CIÊNCIAS HUMANAS**., v. 5, n. 5, p. 1-26, 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.fw.uri.br>>. Acesso em: 8 jun.2019.

REIS; J. R. dos; ARAÚJO, R. E. F. de. O jogo didático como estratégia metodológica no ensino da biologia. **Anais do VII Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 2018**.

SILVA, L. T. da; FIDÉLIS, H. T; BARROS, M. A; ALMEIDA, J. M. S; NETO, V. I. C; FREITAS, L. V. O; ROCHA, N. R. A. F; SANTOS, L. C. dos; SANTOS, A. F. dos; MARQUES, A. L. A utilização de jogos na avaliação da aprendizagem. **Anais do XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ), 2008**.

SOARES, V. F. S; CORREIA, B. G; MELO, Q. M; SILVA, C. B; SILVA, K. B; PEREIRA, C. K. B. A relevância dos jogos didáticos como ferramenta para auxílio do processo de ensino-aprendizagem de Biologia. **Diversitas Journal**., v. 1, n. 1, p. 64-67, 2016. Disponível em: <<https://doaj.org/article>>. Acesso em: 8 jun. 2019.

TORRES, C. M. G; PESSOA, A. R. R; PIEROTE, E. M. V. F; CARVALHO, T. J. C. M; SOUSA, S. I. R. Atividades Pedagógicas Lúdicas no Ensino da Biologia. In: TORRES, C. M. G (Org). **Atividades Pedagógicas Lúdicas no Ensino de Biologia**. Crato: RDS, 2014.

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**.

ZUANON, Á. C. A; DINIZ, R. H. S; NASCIMENTO, L. H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia (RBECT)**., v. 3, n. 3, p. 49-59, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/787>>. Acesso em: 4 jun. 2019.