

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA FACILITADORA DA APRENDIZAGEM NAS AULAS DE CIÊNCIAS NATURAIS

Janaina de Almeida Santana¹

Eugêrbia Paula Da Rocha²

Kaline Filgueira Evangelista³

Dr. Samuel Cardozo Ribeiro⁴

RESUMO

A utilização dos jogos didáticos nas aulas de Ciências Naturais facilita o aprendizado, pois caracteriza-se como uma excelente maneira de tornar os alunos mais interessados pelas aulas, por serem dinâmicas e excluir a forma mecanicista de prender-se apenas a simples leitura dos assuntos. Este trabalho tem como finalidade testar a eficiência do uso de jogos didáticos por meio da análise do índice de aprendizagem dos alunos com e sem a utilização de jogos. Foi realizado na Escola de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Conceição, no município de Porteiras, Ceará, com duas séries do 7º ano, sendo turmas “A” e “B”, ambas com 31 alunos, totalizando 62 alunos. Foram elaborados dois jogos, um intitulado “Perguntas ocultas: Os invertebrados” e o outro “Bingo das plantas”. Previamente os conteúdos dos jogos eram explicados em sala de aula e em outra semana aplicava-se os jogos (apenas em uma turma). Após os jogos (na semana seguinte) eram realizados testes avaliativos para comparar o grau de assimilação dos discentes com e sem a aplicação do jogo em sala de aula. Os dados foram coletados por meio de duas atividades avaliativas com questões estruturadas relacionadas aos temas: Invertebrados e Reino Plantae. Ao analisar o resultado dos testes observou-se que a sala em que o jogo foi aplicado os resultados eram superiores. Neste sentido, foi evidenciado que os alunos assimilam melhor os conteúdos quando são fixados através dessa metodologia de trabalho.

Palavras-chave: Jogos didáticos. Invertebrados. Reino das plantas.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de ciências proporciona aos alunos a construção do seu próprio conhecimento, tendo em vista que contribui para a interpretação de informações e fenômenos. Levando em consideração esses aspectos, o professor como mediador do conhecimento deve buscar e propor novas metodologias que incentivem e desenvolvam o aprendizado em sala de aula. De acordo com Kishimoto (1996), o professor deve reconsiderar a aplicação de propostas pedagógicas passando a adotar em sua prática, aquelas que atuem nos componentes internos da

Graduadas em ciências Naturais e Matemática/ (Universidade Federal do cariri- IFE/ Brejo Santo/Ceara/Brasil)

¹janainadealmeida45@gmail.com,²eugerbiamrochabs@gmail.com,³filgueirakaline12@gmail.com,⁴samuel.ribeiro@ufca.edu.br. Formação de professores (as) novas tecnologias do conhecimento e práticas de ensino.

aprendizagem, já que estes não podem ser ignorados quando o objetivo é a apropriação de conhecimentos por parte do aluno.

Para Tavares (2004) é importante elaborar estratégias de ensino que levem os estudantes a obter uma aprendizagem significativa. Porque ao se deparar com um conjunto de informações o aprendiz pode absorver o conteúdo de uma maneira mecanizada, isto é, só conseguirá expor esse conteúdo de maneira idêntica a aquela que lhe foi exposto.

Pouca atenção ainda vem sendo dada para a utilização de novas metodologias em sala de aula, principalmente nas escolas públicas, na qual existem poucos recursos disponíveis e não é comum formação especializada para os professores da área de ciências da natureza. Dessa forma, a utilização de jogos didáticos torna-se uma ferramenta facilitadora do aprendizado nas aulas de Ciências Naturais, pois motiva os educandos a participarem das aulas de forma espontânea, e permite que construam seu próprio conhecimento, a partir da vivência.

O presente trabalho teve como finalidade avaliar a contribuição dos jogos didáticos para o ensino de Ciências no Ensino Fundamental II, propondo jogos didáticos com baixo custo e de fácil construção e aplicação, considerando que alguns professores não dispõem de muitos recursos das escolas e às vezes não, possuem tanto tempo para confecção de jogos mais complexos. Ainda, pode servir como sugestão de trabalho para professores da rede pública e privada de ensino que busquem novas práticas educativas em sala de aula.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de Ciências deve oferecer aos alunos uma diversidade de conhecimentos da área, tanto atuais quanto os que já fizeram parte da nossa história científica. Por meio de práticas que desafiem e estimulem a curiosidade científica possibilitando a estes definir problemas, fazer questionamentos, analisar e apresentar resultados para propor intervenções se necessário.

O jogo didático atua como ferramenta facilitadora da aprendizagem nas aulas de ciências, pois durante o jogo, o pensamento é estimulado através da ativação das funções psiconeurais e das operações mentais. (TREMEEA, 2000). Ele atua não como uma forma de entreter os alunos, mas de enriquecer seu desenvolvimento intelectual quando utilizado de maneira adequada.

3 METODOLOGIA

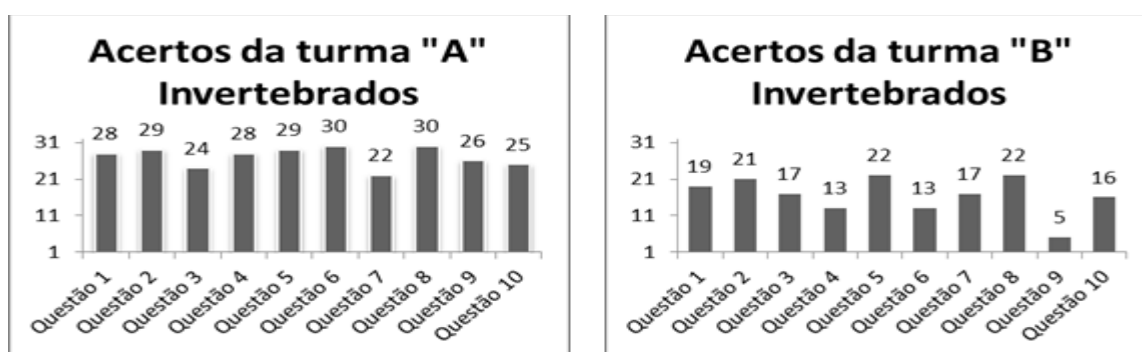
A atividade foi desenvolvida na Escola de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Conceição, uma escola pública da cidade de Porteiras-CE, nas aulas da disciplina de Ciências Naturais, turno matutino. O público participante na atividade com o jogo didático foram duas turmas do sétimo ano "A" e "B" ambas com 31 alunos, totalizando 62 alunos. Na avaliação individual participaram também os 62 alunos das mesmas turmas.

Inicialmente explica-se os conteúdos e em semanas seguintes eram aplicados os jogos, utilizando como suporte teórico o livro: Projeto Araribá- Ciências do 7º ano. Na semana posterior a aplicação dos jogos foi realizada uma avaliação nas duas turmas com questões objetivas e subjetivas para verificar se o jogo realmente facilitou a aprendizagem nas aulas. A avaliação continha 10 perguntas, cada pergunta valia 1 ponto e a nota máxima da avaliação era 10. Os dados foram planilhados em tabelas e gráficos no programa Microsoft Excel 2010 para calcular a frequência do número de acertos das questões das avaliações, as médias das salas e seu desvio padrão realizando um comparativo entre as duas turmas.

4 RESULTADOS

Foram utilizadas duas turmas do 7º ano, ambas com 31 alunos para o tratamento com uso de jogos. Dividido em duas etapas jogo 1 “Perguntas ocultas: Os invertebrados” e jogo 2 “Bingo das plantas”. No jogo 1, o acerto médio de questões da avaliação (que valia de 0 a 10) na turma que usou o jogo obteve média $27,1 \pm 2.72$, enquanto que sem o jogo foi $16,5 \pm 5.21$.

Figura 1 - Gráficos de comparação entre as turmas “A” e “B” na avaliação sobre os invertebrados.



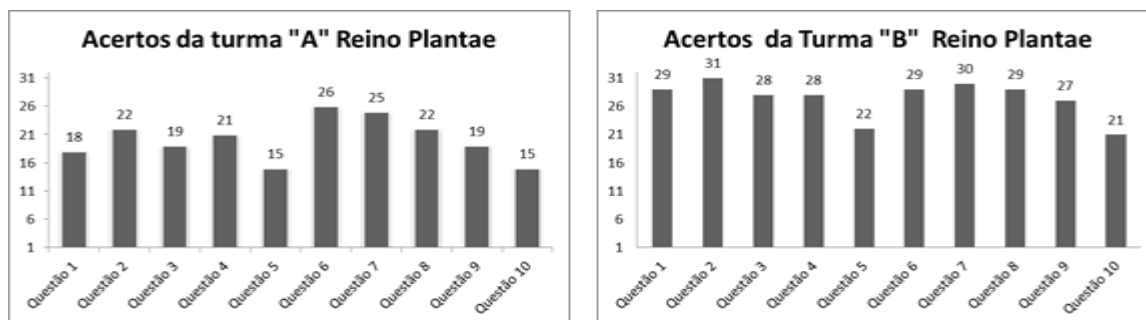
Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se notar pelos gráficos da avaliação sobre invertebrados que os alunos da turma “A” obtiveram melhor desempenho em relação aos da turma “B”. Em razão de na turma “A” ter sido aplicado o jogo Perguntas ocultas: Os invertebrados. Esses dados nos mostram que há disparidades relacionadas entre as duas salas na qual o jogo foi introduzido após a explicação do conteúdo, surtindo diferença no alcance de resultado entre as salas na análise dos resultados sobre quem obteve melhor desempenho, pois a turma “A” foi superior a da turma “B”

No jogo 2, o acerto médio de questões da avaliação (que também valia de 0 a 10) na turma que usou o jogo obteve média $27,4 \pm 3.30$, enquanto que sem o jogo foi $20,2 \pm 3.73$. Observando os gráficos da avaliação sobre o Reino Plantae notamos que também há discrepância nos resultados quando aplicado o jogo: Bingo das plantas na turma “B” e não aplicado na turma “A” depois da explicação do conteúdo, tendo em vista que a sala onde o jogo foi aplicado o número de acertos foi superior. Através dos gráficos, é possível perceber que quando utilizado os jogos o número de acertos foi sempre maior, independentemente da turma onde seja aplicado. Isso nos indica que a realização de métodos de ensino onde levem os alunos a uma

aprendizagem não mecanicista, mais dinâmica e de maneira mais lúdica, tanto o engajamento e interesse se tornam maior por parte dos discentes, como os resultados positivos são maiores.

Figura 2 - Gráficos de comparação entre as turmas “A” e “B” na avaliação sobre o Reino Plantae.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando os gráficos da avaliação sobre o Reino Plantae notamos que também há discrepância nos resultados quando aplicado o jogo: Bingo das plantas na turma “B” e não aplicado na turma “A” depois da explicação do conteúdo, tendo em vista que a sala onde o jogo foi aplicado o número de acertos foi superior.

Através dos gráficos, é possível perceber que quando utilizado os jogos o número de acertos foi sempre maior, independentemente da turma onde seja aplicado. Isso nos indica que a realização de métodos de ensino onde levem os alunos a uma aprendizagem não mecanicista, mais dinâmica e de maneira mais lúdica, tanto o engajamento e interesse se tornam maior por parte dos discentes, como os resultados positivos são maiores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos demonstraram uma boa absorção do conteúdo sobre os Filos Invertebrados e do Reino Plantae através da utilização das atividades lúdicas, pois o quantitativo de acertos nas avaliações aplicadas foi maior naquelas turmas em que foram aplicados jogos referentes aos assuntos abordados. Desta maneira, o jogo didático pode ser utilizado como forma complementar de trabalho, contudo não como único meio, mas como uma forma de auxílio na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

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

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa e o ensino de ciências**. UFPB, 2004.

TREMEA, V. S. (Org.) **Jogos com materiais alternativos**: material confeccionado pelos acadêmicos do curso de Educação Física, Turismo e Pedagogia. UNISC. Santa Cruz do Sul, 2000.