



ENSINO E LUDICIDADE: A IMPLANTAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS EM AULAS DE CIÊNCIAS

Ingrid Janaína da Silva Ferreira ¹

INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências é de extrema importância para a compreensão da vida e dos fenômenos naturais proporcionando ao discente a capacidade de despertar a curiosidade e fomentar inquietações.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), a Educação, de ciências naturais é importante para o entendimento do mundo, que permite uma compreensão do ser humano e a natureza e sua atuação, para isso é fundamental que se tenha o conhecimento científico, como também é essencial o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Atualmente está acontecendo diversas transformações em várias áreas do conhecimento e exige pessoas mais transformadoras e ativas. Portanto, os docentes têm o desafio de buscar metodologias que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem do aluno fazendo com que a aula seja mais dinâmica e de fácil compreensão.

Especificamente sobre os jogos didáticos, no âmbito da pesquisa no ensino, existe o consenso de que possuem o potencial de promover o desenvolvimento da criatividade e socialização, despertando o interesse e a curiosidade no aluno e proporcionando uma aprendizagem baseada na interativa lúdica significativa (SALEM & SIMMERMAN, 2010). A proposta de implementação de jogos didáticos em aulas de ciências pode viabilizar ao estudante um meio para a construção do próprio conhecimento.

Em um contexto de experiência pessoal, na qual buscamos aprofundamento sobre a implementação de Jogos Didáticos em aulas de ciências, analisando a importância da implementação dos jogos didáticos nas aulas de Biologia, constatamos o lugar desses objetos de aprendizagem como geradores de uma atividade lúdica que pode desenvolver habilidades de raciocínio, concentração e estratégia importante na formação do educando. Delineamos nossa questão de pesquisa da seguinte maneira: “na área do Ensino de Ciências, quais os principais resultados obtidos a partir da implementação de jogos didáticos em aulas de Ciências”.

Definimos como objetivo geral “avaliar a implementação de jogos didáticos na área do Ensino de Ciências, especificamente relacionadas à disciplina de Ciências, utilizando o jogo da memória com ênfase no conteúdo de ambiente e saúde”, na Escola Municipal Professora Maura de Medeiros Bezerra, localizada no município de Macau/RN.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

¹ Pós Graduando do Curso de **Ensino de Ciências Naturais e Matemática** do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Macau - IFRN ingridmiranda11@hotmail.com;

Considerando a natureza da pesquisa, optamos por uma abordagem quali-quantitativa Segundo Fonseca (2002, p. 20) “A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”. A fim de proporcionar uma melhor compreensão através de referenciais teóricos já divulgados/publicados e analisados. O processo metodológico desta pesquisa foi a produção de um jogo didático, que quando foi aplicado permitiu aos alunos uma evolução na sua aprendizagem a partir de seus conhecimentos prévios, ampliando o que já sabia, possibilitando a construção de novos saberes.

1.1 Desenvolvimento do Jogo Didático

O Conteúdo trabalhado foi Ambiente e Saúde que inclui educação ambiental, saneamento básico, a importância da vacinação, seres vivos, a ação dos organismos e doenças causadas por eles, que é de extrema importância, pois, tem relação do ser humano com a natureza.

O jogo da memória é composto por 26 cartas, sendo elas 13 com informações sobre ambiente e saúde e 13 com imagens representando essas informações, é uma ferramenta que auxilia em uma compreensão melhor do conteúdo.

1.2 Contexto da Pesquisa

Para a pesquisa foi escolhida a Escola Municipal Professora Maura de Medeiros Bezerra situada na comunidade da Cohab na cidade de Macau/RN, conta com um total de 310 alunos, atendendo estudantes de 1ª ano do Ensino Fundamental I até o 9ª ano do Ensino Fundamental II.

A pesquisa foi realizada com duas turmas do 7 ano (A e B) do ensino fundamental II, totaliza 35 alunos nas duas turmas, 7 ano A 18 Alunos e 7 ano B 17 alunos, e que já tinham conhecimento prévio sobre o conteúdo Ambiente e saúde com aulas ministradas pela professora titular destas turmas. Para a aplicação dos questionários e do jogo a realização foi dividida em três etapas, 1ª aplicação do questionário, no primeiro momento foi aplicado um questionário chamado de 1º etapa, contendo 10 perguntas, sendo elas de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, a fim, de analisar o conhecimento prévio dos alunos sobre o conteúdo pertinente, 2ª etapa a implementação do jogo didático, foi levado o jogo da memória criado pelo autor na Microsoft Word, as cartas foram apresentada aos alunos e em seguida, foi pedido para que a turma fosse separada em 4 grupos e assim distribuído um jogo para cada grupo, as cartas foram embaralhadas e escolheram a ordem dos jogadores, logo após, iniciaram, as equipes tiveram cerca de 30 minutos para jogarem, já a 3ª etapa é a nova aplicação do questionário, para o encerramento das etapas, foi aplicado um questionário denominado de 3ª etapa, onde foi utilizado o mesmo questionário da primeira aplicação para a coleta de dados sobre a eficácia do jogo da memória.

A fase final se deu a partir da comparação dos dados coletados na 1ª etapa e 3ª etapa da pesquisa, que pode-se notar um grande avanço no ensino e aprendizagem dos alunos.

1.3 Relato de Experiência

Na graduação participei de um programa de iniciação a docência, e ao fazer o estágio vi que a falta de utilização de jogos didáticos na sala de aula deixam as aulas monótonas, os alunos desmotivados e sem interesse pelo conteúdo proposto, porém, isso acontece pela falta de materiais, de estrutura, e de formação continuada oferecida aos docentes comprometendo o trabalho em sala de aula. Analisando isso, vejo que as vivências são relevantes para contribuir de forma positiva para futuros estudos, sobre variados temas, e tem sua importância no conhecimento do sujeito na sociedade e para a comunidade acadêmica. (Mussi, Flores & Almeida, 2021).

Com essa pesquisa observei o quanto impacta na aprendizagem dos alunos a não utilização de jogos didáticos, e que inclui-los no dia a dia faz uma total diferença no ensino e aprendizado deles.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de ciências envolve conteúdos teóricos de difícil compreensão, por isso as aulas tendem a ser mais tradicionais. Com isso, ministrar a disciplina de ciências não é uma tarefa simples, os conceitos utilizados são de difícil compreensão e a maneira de se ensinar consiste no método tradicional que desmotiva os alunos, pois é utilizado para transmissão e recepção de conteúdo (SILVA, 2006).

Nessa perspectiva, percebe-se a importância de ações relacionadas à proposição ou implementação de jogos didáticos durante a formação docente inicial ou continuada, reconhecendo como necessária a aquisição de saberes que venham a despertar o interesse do aluno e auxiliem no seu ensino e aprendizagem a partir de práticas que fazem parte de seu cotidiano (CAMARGO, BLASZKO & UJIE, 2015). Portanto, o jogo didático é uma maneira de avaliar conteúdos de difícil aprendizagem e melhorar o empenho dos alunos (MELO, ÁVILAS & SANTOS, 2017).

No processo de implementação, é possível constatar a integração e participação de grande parte das turmas, incorporando aspectos indispensáveis para o exercício da criatividade e socialização, resultando no desenvolvimento de habilidades e competências associadas ao processo de construção de conhecimentos. Com isso, os jogos didáticos são instrumentos fáceis e que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem de forma lúdica.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) os jogos são colocados como “uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos” (BRASIL, 2006, P.28). É mais do que um divertimento, do que o ato de brincar, é uma metodologia indispensável para a aprendizagem, proporcionando concentração, estímulo e interesse, resultando em motivação e aprimoramento da aprendizagem dos alunos. De acordo com Melo, Ávilas e Santos (2017, P. 4) “na medida em que estimula o interesse do aluno, o jogo ganha espaço como ferramenta de aprendizagem”. Constituindo um recurso importante para o estímulo e o desenvolvimento integral do estudante, a partir de ambientes atraentes e gratificantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação do questionário na 1ª etapa, houve uma quantidade significativa de erros, foi a partir desses dados coletados que houve a seleção do jogo da memória para o estudo deste trabalho. Além disso, essa 1ª etapa permitiu evidenciar que os alunos apresentaram dificuldades em responder as questões expostas no questionário.

Em seguida foi aplicado o jogo da memória pertinente ao conteúdo, os alunos se interessaram e participaram mostrando a eficácia dessa metodologia, pois, é um estímulo para obter conhecimento contribuindo de forma positiva no processo de ensino e aprendizagem, e assim, adquirir conhecimento sobre o conteúdo e a importância de metodologias como estas, evidenciando assim os resultados. Para Oliveira (2006), quando os estudantes fazem o uso de metodologias elas estimulam, despertam interesse e um pouco de competição. Podemos dizer que a utilização do jogo é uma estratégia de ensino que estimula e motiva os alunos a buscar conhecimento de forma lúdica sobre um assunto que é de difícil compreensão, pois, as informações nas cartas do jogo eram compartilhadas entre o grupo, deixando evidente que além das aulas teóricas, este também é um dos métodos que torna o conteúdo mais fácil e dinâmico.

Por fim os alunos responderam uma cópia do questionário da 1ª etapa que teve como finalidade averiguar o desempenho dos alunos da 1ª etapa para a 3ª etapa mediante a aplicação do jogo. Após a aplicação dos questionários foram analisadas as respostas dos alunos envolvidos, a respeito da temática aqui abordada. Relacionamos os dados da primeira aplicação do questionário e a segunda aplicação, possibilitando uma comparação dos dados com a evolução no aprendizado.

Antes da aplicação do jogo um total de apenas 13 alunos acertaram as respostas e após a aplicação, 30 alunos responderam de forma positiva mostrando desenvolvimento na 3ª etapa, onde houve um aumento significativo de acertos ao relacionar as colunas, pois eles tinham mais convicção e conhecimento sobre o conteúdo trabalhado, Com isso é importante a utilização de novas metodologias em seu cotidiano na sala de aula, mostrando que o jogo não é somente uma diversão, mas um instrumento didático que se faz necessário para a efetivação do conhecimento.

De acordo com Ferri e Soares (2015) a utilização do jogo em sala de aula, deve ser analisada de acordo com o prazer e o empenho dos alunos, portanto, os dois são necessários para um ambiente de diversão, conhecimento e inovação no ensino.

O jogo não é só uma brincadeira, mas uma atividade prazerosa que facilita o processo de ensino e aprendizagem e a formação de sujeitos participativos. Corroborando Kishimoto (2011, p. 106 e 107): “O jogo não pode ser visto, apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a implementação de jogos didáticos é de suma importância para o ensino e aprendizagem dos alunos, é necessário inseri-los dentro do espaço de formação dos estudantes como complementação do conteúdo, assim, podendo também despertar suas

habilidades cognitivas. Para tanto, criamos o jogo da memória como instrumento didático para auxiliar os alunos do 7º do ensino fundamental II, com ênfase no conteúdo de ambiente e saúde, considerando o educativo e o lúdico.

Os resultados obtidos no presente trabalho consideram que o jogo da memória é uma alternativa viável que alcança o objetivo de construir o aprendizado dos alunos envolvidos de forma lúdica, educativa e dinâmica, onde os estudantes se tornam mais participativos fazendo com que assimilem melhor o conteúdo, pois, se caracteriza como uma forma inovadora de ensino e aprendizagem e assim uma melhor interação professor-aluno. Além disso, pode ser utilizado com qualquer conteúdo, basta adaptar ao conteúdo proposto.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Ensino e Aprendizagem; Jogos Didáticos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 135 p. 2006.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAMARGO, N. S. J, BLASZKO, C. E, UJIE, N. T. **O ENSINO DE CIÊNCIAS E O PAPEL DO PROFESSOR: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.** Educere, 2015.

CAMPOS, L. M. L.; FELICIO, A. K. C.; BORTOLOTTI, T. M. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: **uma proposta para favorecer a aprendizagem.** Caderno dos Núcleos de Ensino, 2003, p. 35-48.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MUSSI, R. F. F. FLORES, F. F. ALMEIDA, C. B. **PRESSUPOSTOS PARA A ELABORAÇÃO DE RELATO DE EXPERIÊNCIA COMO CONHECIMENTO CIENTÍFICO.** Revista Práxis Educacional. v. 17, n. 48, p. 60-77, Out/Dez, 2021.

MELO, A. C. A. ÁVILA, T. M. SANTOS, D. M. C. **UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE CASO.** Ciência atual. Revista científica multidisciplinar das faculdades São José. Vol. 9, Nº 1. Rio de Janeiro, 2017.

NICÁCIO, S. V, ALMEIDA, A. G, CORREIA, M. D. **Uso de jogo educacional no ensino de Ciências: uma proposta para estimular a visão integrada dos sistemas fisiológicos humanos.** XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

OLIVEIRA, N. C, SERAFIM, N. T, TEIXEIRA, M. R, FALONE, S. Z. **A PRODUÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS.** IF Goiano. Trindade, 2015.

SALEN, K. ZIMMERMAN, E. **REGRAS DO JOGO, Fundamentos do design de jogos.** Vol.1: Principais conceitos. Editora Edgard blucher Ltda, 2010.



SILVA, A. F. A. ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS NAS SÉRIES INICIAIS: CONCEPÇÕES DE UM GRUPO DE PROFESSORAS EM FORMAÇÃO. Universidade de São Paulo. São Paulo: 2006.