

OS JOGOS DIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO

EDUCATIONAL GAMES AS A TEACHING STRATEGY

Jeane Pereira da Silva
Discente do Curso Ciências Biológicas-Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB
jeane.pereira031@gmail.com

Joelia Martins Barros
Docente do Departamento de Ciências e Tecnologias- DCT- UESB- Campus de Jequié
joelia18@uesb.edu.br

Resumo

Com o intuito de contribuir no aprendizado significativo dos estudantes utilizamos como estratégia de ensino os jogos didáticos com os assuntos já abordados anteriormente pelos professores: funções orgânicas, ligações químicas e tabela periódica com a participação dos alunos na confecção dos mesmos e posteriormente na sua utilização. Participaram desse trabalho alunos do 9º ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal Professora Florípes Sodré, na cidade de Jequié-Bahia, Brasil. Os resultados registraram a indispensabilidade da variação nos métodos utilizados a fim de propor aos alunos um conhecimento diferenciado por meio de recursos simples e ao mesmo tempo que os motivasse de maneira lúdica.

Palavras chave: Educação; Ludicidade; Aprendizagem.

Abstract

In order to contribute to the significant learning of the students we use as teaching strategy the didactic games with the subjects previously discussed by the teachers: organic functions, chemical bonds and periodic table with the participation of the students in the making of the same and later in their use. Students from the 9th grade elementary school of the Municipal School Teacher Florípes Sodré, in the city of Jequié-Bahia, Brazil, participated in this work. The results recorded the indispensability of the variation in the methods used in order to propose to the students a differentiated knowledge through simple resources and at the same time that motivate them in a playful way.

Key words: Education; Playfulness; Learning.

Introdução

Os jogos didáticos são mecanismos bastante utilizados como metodologias diversificadas nas aulas teóricas, visando incentivar e chamar atenção dos alunos para os conteúdos expostos de maneira lúdica. No ensino de Ciências, atualmente é bem visto a ideia de alternar estratégias de ensino por meio da atividade proposta, segundo Vygotsky o papel

do docente consiste em guiá-lo enquanto fornece as ferramentas adequadas para que seu desenvolvimento cognitivo ocorra da forma mais apropriada. Assim, a função do profissional é conduzir o indivíduo até a aquisição do conhecimento (BLOG DA EDUCAÇÃO INFANTIL, 2018).

As ferramentas didáticas variam bastante, indo desde os conhecimentos abstratos a realidade cotidiana dos alunos fazendo-os refletir sobre a interligação que há entre realização de uma atividade lúdica, tida como “fora dos padrões” e uma aula expositiva sem dialogicidade. A compreensão cognitiva em longo prazo é válida quando é refletida sobre os processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia, nos níveis fundamental e médio (CAMPOS, 2003, p.35). Uma vez que estes processos envolvem conteúdos abstratos e, muitas vezes, de difícil compreensão e, ainda hoje, sofrem influências da abordagem tradicional do processo educativo, tais como física e química na qual prevalece a transmissão-recepção de informações, a dissociação entre conteúdo e realidade e a memorização do mesmo. Assim a diversidade das estratégias apontadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino na área das Ciências da Natureza, 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 envolvidos” (BRASIL, 2006, p.135).

Segundo Piaget (1987), que classifica o jogo como simbólico e que o mesmo faz parte da fase pré-operatória que além de propor o prazer há o aparecimento da linguagem que se fundamenta com as funções da compensação; realização de desejos; liquidação de conflitos, que envolve a soma ao prazer com a sujeição da realidade (PIAGET, 1987, p.13). Os jogos são utilizados como um tipo de recurso didático educativo que podem ser usados em diferentes momentos, indo de apresentação de um conteúdo, revisão, resumos além de servir como ilustração destacando os pontos importantes (CUNHA, 2004, p.26). Deste modo, ensinar é difundir informações sobre algum tema a alguém utilizando práticas pedagógicas, condizentes e mantendo uma visão sistêmica do processo de desenvolvimento do mesmo.

O que implica em analisar os sistemas complexos e integrados em todos os seus níveis e como base na discussão em torno dos avanços ocorridos nas últimas décadas nas ciências, capaz de integrar os múltiplos subsistemas dos indivíduos (DESSEN, 2005, p.75). Muito se tem discutido e escrito sobre a importância do ensino de Ciências Naturais em todos os

níveis de ensino, tendo em vista as inúmeras inter-relações que o ser humano mantém com o ambiente e vice-versa. A importância do ensino de Ciências é reconhecida por pesquisadores da área em todo o mundo (LORENZETTI, 2000, p.87). Utilizando assim jogos didáticos de forma criativa, associados às aulas de ciências já ministradas anteriormente pelos professores, com o intuito de reforçar o conhecimento adquirido é de fundamental importância na construção do mesmo. A prática lúdica tem como finalidade propor ao aluno pensar e raciocinar, a fim de construir o seu conhecimento. Uma vez que por meio do desenvolvimento cognitivo, físico, social e psicomotor o que o leva a recordar mais naturalmente o assunto abordado, proporcionando o aperfeiçoamento a sagacidade indispensável às práticas educacionais da atualidade.

Segundo Melo (2005), o lúdico é um relevante mecanismo de trabalho. O professor deve oferecer possibilidades na formação do conhecimento, considerando as diferentes singularidades. Essas atividades oportunizam a interlocução de saberes, a socialização e o desenvolvimento pessoal, social, e cognitivo quando bem exploradas (MELO 2005, p.128).

Metodologia

Essa atividade trata-se de uma atividade lúdica sobre assuntos iniciais de Ciências no 9º do Ensino Fundamental II do Colégio Municipal Professora Florípes Sodré, Jequié-Bahia, tais como funções inorgânicas, ligações químicas, tabela periódica. Onde foi elaborado pelos alunos, o jogo da memória com cartolinas e imagens impressas da internet que teve como objetivo auxiliar na nomenclatura de compostos inorgânicos pertencentes às funções ácidos, bases, sais e óxidos (Figuras 1,2). Tendo como regras a correlação de duas imagens iguais, fazendo associações de fórmula de uma substância inorgânica com o seu nome. Assim na carta onde se encontra a fórmula há uma figura evidenciando. O jogo é composto por 24 cartas (formando 12 pares), um encarte de regras e um encarte de consulta ao conteúdo. No jogo de dominó seguiu as regras tradicionais, onde cada jogador recebe 7 pedras confeccionadas com papéis coloridos ao começar a rodada. Se na partida houver menos de 4 jogadores, as pedras restantes. Dava início ao jogo sendo que a temática era a Tabela Periódica. A sala foi dividida em grupos, os quais cada grupo recebeu cartas dos jogos da memória e o dominó com as respectivas regras sendo essa organização tem como intuito desenvolver no estudante habilidades ativas, criando um senso de responsabilidade pelo próprio aprendizado, exercendo a capacidade de fazer escolhas com independência e autonomia. No decorrer da produção dos jogos, foram consideradas principalmente duas

funções propostas: a educativa, em que se está ensinando algo ao indivíduo e assim colaborando para a mudança em sua forma de percepção do mundo, e a lúdica, em que se está proporcionando diversão no processo de aprendizagem (NAVEAVELA, 2018).

Figura 1: Os alunos confeccionando e montando os jogos.

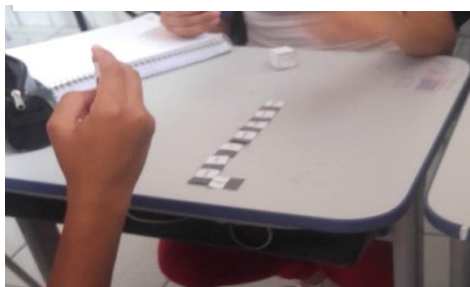


Figura 2: Jogo da memória confeccionado pelos alunos.



No jogo de dominó o assunto abordado foi ligações químicas (Figura 3), sendo que cada pedra continha uma letra de um lado e uma palavra do outro que formavam uma ligação ao ser interligada corretamente.

Figura 3: Jogo de dominó, sobre ligações químicas.



Quanto ao jogo da memória, haviam duplas de figuras iguais onde se tinham fórmulas estruturais as quais ilustravam imagens que condiziam com a tabela periódica (Figura 4), logo os alunos faziam associações por meio da compreensão das fórmulas e acertavam.

Figura 4: Jogo da memória sobre tabela periódica.



Resultados e Discussão

A partir da análise dos jogos confeccionados pelos alunos, foi possível obter três jogos, sendo dois jogos da memória e um dominó desmistificando a forma tradicional de ensino de ciências, focalizado na memorização e repetição de nomes, fórmulas vinculando o dia-a-dia e a realidade em que os alunos se encontram com a ciência (SANTANA, 2006, p.03), onde os estudantes questionam o motivo pelos quais as coisas são ensinadas, visando o desenvolvimento gradativo e crítico, pois seu interesse cresce, dando-lhe condições de solucionar problemas e situações corriqueiras, uma vez que a memorização dos nomes e símbolos dos elementos químicos sempre foi uma tarefa detestada pelos estudantes por se referir a muitos termos sem uma aplicação prática na sua vida cotidiana (MARISCAL, 2009, p.31). Logo, utiliza-se os jogos, especialmente àqueles que possuem regras, como atividades didáticas. Onde o professor tem consciência de que as crianças não estão brincando livremente nestas situações, pois há objetivos didáticos em questão. (BRASIL, 1998, p.27).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 2006, p.135), enfatiza as habilidades dos estudantes como pesquisar, buscar, selecionar informações e a agilidade em elaborar questões, identificar e sugerir desfechos para problemas reais, destacando que o ensino de ciência trás conceitos e comportamentos aprimorados na escola, entendendo que esses mesmos conhecimentos necessitam harmonizar-se o que é aprendido no momento, fazendo distinção conforme vai avançando em argumentos e conceitos realizando raciocínios e analogias concretas, por meio de sua interação com o mundo e as pessoas com que tem contato (Brasil, 2006). Assim de acordo com os (PCNs), relacionados ao ensino fundamental, tem nos jogos instrumentos para o desenvolvimento como todo, uma vez que correlacionam as disciplinas ministradas com o conhecimento utópico, auxiliando o autodesenvolvimento cognitivo, uma vez que desde crianças observasse que os jogos são algo repetitivo, no que se refere ao sentido funcional das coisas, o que contribui para a

realização de analogias, pois os mesmo aprendem manipular símbolos referentes a algo o que proporciona habilidades psicomotoras, as quais se inter-relacionam ao processo de ensino e aprendizagem, contribuindo na integração dos estudantes no mundo em situações mais complexas, pois com os jogos ,desenvolvem as relações emocionais, estimula o seu raciocínio lógico. (BRASIL, 2000, p.56).

Dessa maneira, consideramos que o aprendizado é “facilitado” quando se toma a forma de atividade divertida, uma vez que há o entusiasmo e interesse quando lhes são proposto à atividade, contribuindo na aprendizagem significativa. Assim, o jogo obtém um espaço como instrumento proporcionando novas descobertas, construindo sua personalidade, pois o professor na condição de estimulador e avaliador, faz se pertinente a utilização dessas práticas escolares, aproximando os alunos ao conhecimento científico relacionando esse aprendizado ao seu cotidiano, sendo que os processos de ensino e aprendizagem de Ciências abrangem muitos conteúdos impalpáveis e de dificultosa compreensão e que a maneira tradicional nesse processo de aprendizagem na maioria das vez é o de transmitir e absorver, enfatizando a memorização sem a dissociação dos assuntos com a realidade do aluno(COLL,1995,p.07).

Logo o jogo não é o fim, mas a base que apresenta um contexto lúdico específico, resultando em um empréstimo da ação didática para a obtenção de novos conhecimentos (KISHIMOTO, 1996, p.13). Todavia, o jogo não era visto como educativo, pois se relacionava com brincadeira, e que não propiciava aprendizado, passando um bom período até ser aceita no ambiente educacional (GOMES *et. al.*, 2001, p. 389). De acordo com MIRANDA (2001, p. 64), diante do jogo didático, vários propósitos podem ser obtidos, correlacionando à cognição, afeição, socialização, motivação e criatividade. Como destaca (KISHIMOTO, 1996, p.37) o manuseamento de jogos ampliar o conhecimento e potencializa a análise e formação de entendimento, em vista que o lúdico traz consigo o lúdico que está vinculado a motivação.

Entendesse que a aprendizagem significativa de conhecimentos são simplificadas quando apresentadas de maneira divertida enfatizando a ludicidade, porque o aluno se sente parte daquele contexto, interagindo e conseqüentemente aprendendo, esta compreensão pode ser observada quando refletimos sobre os processos de ensino e aprendizagem de Ciências, identificando que esse processo de entendimento dos assuntos gradativo buscando relacionar com conhecimentos prévios. (POZO, 1998, p.105), e utilizando recursos didáticos para facilitar a percepção do conteúdo pelo aluno, visto que o jogo tem utilidade

na formação educativa constatada no decorrer da aplicação com os alunos na sala averiguando se que há benefícios na conquista de informações, de maneira alegre e prazerosa sendo que o jogo é uma importante forma para o ensino e a aprendizagem de conceitos indefinidos ou complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre alunos e entre professores e alunos.

Considerações finais

Percebe-se que os alunos como permanentes aprendizes sobre as novas descobertas em ciências e sobre as novas maneiras de ensinar ciências uma vez que, verificou-se que há várias vantagens ao se usar estratégias de ensino diversificada, mas que auxiliem na aprendizagem, fixação de conceitos, além de aumentar o senso na resolução de problemas, fazer a leitura dos jogos e interpretação do mesmo antes de iniciar a partida, desenvolve também a parte criativa. Assim presume-se que estas atividades contribuíram no desenvolvimento científico e cognitivo dos alunos uma vez que reforçou os conteúdos já abordados de maneira lúdica e diferenciada.

Logo a análise dessas atividades amplia o conhecimento dos estudantes. Uma vez que o jogo é um meio básico para promover o desenvolvimento físico- motor. O equipamento utilizado e os espaços pensados para o jogo são fundamentais na motivação de diferentes tipos de jogos motores. A introdução de jogos estruturados para o estímulo ao desempenho físico-motor nunca foi tão importante quanto hoje em dia, em que o tempo para o jogo infantil se vê comprometido por atividades sedentárias, como assistir televisão e brincar com jogos no computador (FRIEDMANN,1996).

Dessa forma, por meio da vinculação dos projetos associados as temáticas abordadas em sala de aula consegue-se um empenho no que se refere aos estudante durante a realização da atividade, assim percebendo-se que a proposta da exposição em sala de aula é inigualável para o início do professorado, devidamente como também auxiliar na assistência aos estudantes.

No entanto é necessário que haja o envolvimento de ambas as partes para efeitos positivos futuros, pois o jogo didático é aquele fabricado com o intuito de proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico (CUNHA, 2004), e utilizado para atingir determinados objetivos

pedagógicos, sendo uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (GOMES *et. al.*, 2001).

Agradecimentos

A Coordenação da Escola pelo espaço concedido, aos alunos pela participação na pesquisa e ao Professor da disciplina Ítalo das V. Barros por ter cedido os horários.

Referências

BLOG DA EDUCAÇÃO INFANTIL. *Entenda tudo sobre a Teoria de Aprendizagem de Vygotsky*. Disponível em: <https://educacaoinfantil.aix.com.br/vygotsky/> Acesso em: 17 janeiro 2019.

BRASIL. *Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. v.1. Brasília: MEC/SEF, 1998.

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

CAMPOS, Maria Cristina da Cunha. *Didática de Ciências: o ensino e aprendizagem como investigação*. São Paulo: FTD, 2001.

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.

COLL, C.; MARQUESI, A.; PALACIOS, J. – *Desenvolvimento Psicológico e Educação – Psicologia Evolutiva*. Porto Alegre: Artes Médicas. vol. 1 e 2 1995.

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

CUNHA, M. B. *Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo*. Eneq 028- 2004.

DESSEN, M. A., & COSTA Jr., Á. L. (orgs.). *A ciência do desenvolvimento humano: Tendências atuais e perspectivas futuras*. Porto Alegre, RS: Artmed. 2005.

FRIEDMANN, A. *Brincar: crescer e aprender, o resgate do jogo infantil*. São Paulo: Moderna, 1996.

GOMES, R.R. FRIEDERICH, M. A. *A contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia*. In: EREBIO. 1. Anais. Rio de Janeiro.2001.

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

LORENZETTI, Leonir. *Alfabetização científica no contexto das séries iniciais*, 2000. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciência) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

MARISCAL, A. J. F.; IGLESIAS, M. J. Soletando o Brasil com símbolos químicos. *Química Nova na Escola*, vol. 31 nº1, 2009.

MELO, C. M.R. As atividades lúdicas são fundamentais para subsidiar ao processo de construção do conhecimento. *Información Filosófica*. V.2 nº1. 2005.

MIRANDA, S. No Fascínio do jogo, a alegria de aprender. In: *Ciência Hoje*, vol.28. 2001.

NAVEAVELA, Conheça 5 métodos pedagógicos utilizados no Brasil e suas características. Disponível em <http://naveavela.com.br/metodos-pedagogicos-e-caracteristicas/> Acesso em: 17 de janeiro de 2019.

PIAGET, J. *Seis estudos de Psicologia*. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

POZO, J. I. *Teorias Cognitivas da Aprendizagem*. 3. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1998.

SANTANA, Eliana Moraes de - *A Influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos*. Universidade de São Paulo, Instituto de Física - Programa de Pós-graduação Inter unidades em Ensino de Ciências - 2006.

Recebido em: 12 de março de 2019
Aprovado em: 31 de agosto de 2020
Publicado em: 08 de setembro de 2020