



A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS: uma proposta para o ensino de Ciências.

Elizângela Mendes Sousa¹, Franciel de Oliveira Silva², Thiago Rodrigues Sousa da Silva³,
Paulo Hernandes Gonçalves da Silva⁴

^{1, 2 e 3} Acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO – Campus Araguatins - E-mail¹: elizinhams@hotmail.com, E-mail²: francielv961@gmail.com, E-mail³: thiagoaraguatins@gmail.com

⁴ Professor (IFTO Campus Araguatins) – Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional (UNITAU) - E-mail: paulohg@ifto.edu.br

Resumo: O presente artigo analisa a necessidade de inovação no ensino de Ciências, face à percepção de que muitos docentes ainda ministram suas aulas com métodos rotineiros e mecânicos que não facilitam o processo de aprendizagem. Com este estudo objetiva-se demonstrar que é possível a utilização de práticas lúdicas como uma importante ferramenta metodológica para tornar o ensino de Ciências mais atrativo e prazeroso. Para o plano de coleta de dados, utilizou-se a revisão de literatura sobre o lúdico, sua importância no processo de ensino aprendizagem, bem como o estudo sobre as fases do desenvolvimento da criança. Para a análise de dados utilizou-se a concatenação de brincadeiras e outros eventos lúdicos conhecidos com os conteúdos importantes da área de Ciências. Dentre os resultados alcançados tem-se a proposição de atividades lúdicas, a serem utilizadas como ferramentas metodológicas no ensino fundamental, e que importam para a aquisição dos conhecimentos científicos, somadas às atitudes sociais de respeito ao colega, das regras do jogo, de cooperação, e iniciativa pessoal.

Palavras-chave: atividades lúdicas, ferramenta metodológica, ensino de ciências

1. INTRODUÇÃO

Ensinar ciências não se restringe a transmitir informações ou apresentar apenas um caminho, mas é ajudar o aluno a tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade, conforme pensamento de Oliveira (1999). É oferecer várias ferramentas para que ele possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, suas concepção de mundo e com as diversidades que irá encontrar ao longo da vida. Neste sentido o professor precisa deixar de ser o mero transmissor de conhecimentos científico e agir como investigador das idéias e experiências de seus alunos.

Por isso, de acordo com as diretrizes curriculares de ciências para o ensino fundamental, o trabalho com a perspectiva lúdica precisa ser considerado nas estratégias de ensino, independentemente da série e da faixa etária do estudante, adequando encaminhamento, linguagem e recursos utilizados como apoio. É por isso que Friedmann (1996) enfatiza que para a ocorrência de uma aprendizagem significativa deve ser oferecida aos alunos uma quantidade diversificada de tarefas e, para isso, o professor deve conhecer muitas técnicas e recursos, e portanto, ser mantenedor de metodologias diferenciadas.

O lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico. Neste sentido, trabalhar com ludicidade se constitui um importante recurso para o professor desenvolver a habilidade de resolução de problemas, a favorecer a apropriação de conceitos e atender aos anseios daqueles que ainda estão em processo de desenvolvimento (CAMPOS, 2008).

Todo ser humano pode se beneficiar de atividades lúdicas tanto pelo aspecto de diversão e prazer, quanto pelo aspecto da aprendizagem. A incorporação de brincadeiras, de jogos e recreação na prática pedagógica desenvolve diferentes capacidades que contribuem com a aprendizagem, ampliando a rede de significados necessários que devem ser constituídos tanto para crianças quanto para os jovens. Esclareça-se que aula lúdica consiste em trazer para o ambiente escolar as técnicas de aprendizagem e aplicá-las na comunicação do conhecimento. As possibilidades do lúdico como um



instrumento pedagógico são bem conhecidas. Esteja o aluno como espectador ou como figurante, o lúdico é um poderoso meio para gravar na sua memória um determinado tema, ou para levá-lo, através de um impacto emocional, a refletir sobre determinada questão moral. Esta é, por conseguinte, uma das questões essenciais do tema, as quais se podem observar os aspectos práticos de sua utilização pelo professor.

Assim, a pesquisa encontrou justificativa na perspectiva do favorecimento da aprendizagem, pois se a educação tem por objetivo promover este desenvolvimento cognitivo, dentre outros, deve assim favorecer o crescimento do aluno por seus próprios meios, oferecendo condições para que isso ocorra. Objetiva-se apresentar estudo relevante, uma vez que se estabelece ao docente o uso de práticas que permitam aos alunos aprender, por meio de metodologias apropriadas no intuito de fazer aos alunos encontrarem suas próprias respostas, construindo soluções aos problemas evidenciados.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Com base nas prerrogativas de Caldas (1986), a metodologia utilizada no presente estudo encaminha-se para a revisão de literatura. E para este fim, utilizou-se de livros e das publicações de artigos e referências importantes na área educativa, principalmente no tocante às metodologias de ensino. Fortalecidos e embasados com teorias, foi possível aos autores apresentar propostas metodológicas lúdicas para o ensino de ciências, especificamente para o ensino fundamental.

Os trabalhos de revisão, por sua vez, são definidos por Noronha e Ferreira (2000, p. 191) como:

Estudos que analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado-da-arte sobre um tópico específico, evidenciando novas idéias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada.

Trata-se, portanto, daquele tipo de texto que une, discute e apresenta informações produzidas na área de estudo, por outros pesquisadores. A revisão, por conseguinte, pode ser um trabalho completo, ou pode aparecer simplesmente como componente de uma publicação. É possível ainda que se organizem em publicações que analisam o desenvolvimento de determinada área no período de um ano, os chamados “annual reviews”, conforme descreve Taylor e Procter (2001). Eles são objetivos aos definirem a literatura como uma tomada geral de contas sobre o que foi publicado, principalmente com qualidade, sobre um tópico específico.

Logo, a produção de um trabalho científico, deve ter como ponto de foco o estabelecimento dos objetivos de pesquisa. São os objetivos que determinam o posicionamento inicial do pesquisador. Uma vez estabelecidos os objetivos é importante valorizar o aspecto cumulativo do conhecimento científico, isto é, faz-se preciso ter como base os avanços definidos, as limitações dos estudos promovidos por outros pesquisadores sobre o mesmo tema. Por isso, consoante a Noronha e Ferreira (2000) é quase impossível pensar uma monografia, uma dissertação, uma tese ou qualquer outro trabalho acadêmico ou científico sem a devida revisão literária.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As instituições de ensino precisam estar comprometidas, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 1998), com o desenvolvimento de um ensino de qualidade, que seja científico, mas que apresente a ideia de construção da cidadania. A própria UNESCO demonstra-se preocupada com ensino, pois acredita que os equivocados ensinamentos colocam o futuro em risco, pois alerta a gravidade em que se encontra o ensino de ciências em meio à sociedade. A preocupação refletida pela educação científica foi escrito com base em avaliações nacionais e internacionais, objetivando conscientizar as nações que o problema da grande parte da população não receber formação científica e tecnológica de qualidade agrava as desigualdades, e por isso, não consegue acompanhar o mundo globalizado

Ainda de acordo com PCNs, a capacidade dos alunos de pesquisar, de buscar informações, abalizá-las e selecioná-las, além da capacidade de aprender, criar, formular, ao invés de um simples exercício de memorização, deve ser valorizada pelo docente. O aluno deve ser capaz de formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais. Assim, estes PCNs ao considerar que é



imprescindível no processo de ensino aprendizagem o inteiro respeito a diversidade de opiniões, bem como a persistência na busca e compreensão das informações, da valorização da vida e preservação do ambiente e respeito a individualidade e a coletividade (BRASIL, 1998).

Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo mostrar que através das práticas lúdicas é possível ensinar a ciência de forma mais envolvente e interativa, em espaços formais ou informais de educação. A seguir, propostas destes pesquisadores acerca da ludicidade no ensino fundamental:

Tabela 1 – Exemplos de atividades lúdicas

Nº	Assunto abordado	Metodologia lúdica	Resultado esperado
01	O sistema solar (6º ano do ensino fundamental)	<u>Jogral</u> com os planetas, o sol e a lua, para que por meio da fala de cada componente, fiquem evidenciadas características próprias de astronomia. O professor deve disponibilizar o texto para leitura prévia dos estudantes, antes da apresentação. Deve se trabalhar com alunos que tenham dificuldades de leitura oral.	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria da leitura; • Memorização; • Expressividade; • Apreensão de conceitos; • Auto-avaliação
02	As partes da planta (3º ano do ensino fundamental)	<u>Teatro</u> com seis elementos: flor, raiz, caule, fruto e folha. O professor deve criar textos para que cada aluno decore sua parte. Os textos devem ser bem simples e devem abordar o fato de que cada parte considera-se a mais importante para a planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Valores como igualdade, pois cada um tem sua importância; • Apreensão de conceitos; • Expressividade e humor; • Trabalho em equipe • Auto-avaliação
03	O corpo humano (8º ano do ensino fundamental)	<u>Paródia</u> . O professor divide a sala em grupos, que devem fazer paródias de músicas atuais enfatizando a importância das partes do corpo humano. Na hora de avaliar o melhor grupo que se apresentou, deve ser observado que ganhará a competição a paródia que apresentou partes do corpo de todos os aparelhos ou sistemas (digestivo, nervoso, reprodutor, circulatório, etc).	<ul style="list-style-type: none"> • Competitividade; • Criatividade; • Coerência; • Trabalho em equipe; • Respeito ao próximo; • Apreensão de conceitos; • Expressividade; • Humor; • Auto-avaliação
04	O ciclo da água (6º ano do ensino fundamental)	<u>Pintura</u> . Depois que trabalhar o assunto ciclo da água, o professor deve promover um momento de descontração na turma, pedido que cada grupo de alunos produza cartazes com tintas sobre o assunto. Os cartazes serão fixados na sala e um representante de cada grupo explicará aos demais alunos a finalidade de sua pintura.	<ul style="list-style-type: none"> • Valores como igualdade, pois cada um tem sua importância; • Criatividade; • Trabalho em equipe; • Coerência; • Apreensão de conceitos; • Expressividade; • Auto-avaliação
05	Elementos químicos (9º ano do ensino fundamental)	<u>Desafio</u> : Após trabalhar a tabela periódica o professor deve dividir a sala em três equipes. Cada equipe vai indicando um membro para responder os questionamentos do professor. Cada aluno só responde uma vez. O professor deve preparar um slide para projetar os símbolos dos elementos que cada aluno deve dizer o nome do elemento. Ganha a equipe que marcar mais pontos.	<ul style="list-style-type: none"> • Valores como respeito; • Trabalho em equipe; • Apreensão de conceitos; • Expressividade; • Auto-avaliação



A contradição entre o atual desenvolvimento científico e tecnológico com desconhecimento da sociedade sobre o funcionamento da ciência tem constituído motivo de preocupação para muitos pesquisadores, é o que enfatiza Abreu (2001). Por outro lado, a busca pelo elo, entre a ciência e arte se faz necessária, caso se leve em consideração que algumas pesquisas vêm sendo desenvolvida neste sentido, conforme se percebe nas prerrogativas de Matos (2003).

Como bem se observa na Tabela 1, em uma sala de aula ludicamente inspirada, convive-se com a aleatoriedade, com o imponderável; o professor renuncia à centralização, à onisciência e ao controle onipotente e reconhece a importância de que o aluno tenha uma postura ativa nas situações de ensino, sendo sujeito de sua aprendizagem; a espontaneidade e a criatividade são constantemente estimuladas (RIZZI, 1994).

Ainda segundo Rizzi (1994), uma aula com características lúdicas não precisa ter jogos ou brinquedos. O que traz ludicidade para a sala de aula é muito mais uma atitude lúdica do educador e dos educandos. Assumir essa postura implica assumir a sensibilidade, envolvimento com os discentes, uma mudança interna, e não apenas externa, e, por conseguinte, implica não somente uma mudança cognitiva, mas, principalmente, uma mudança afetiva.

Com pensamento idêntico, Cunha (1988) entende que ludicidade exige uma predisposição interna, o que não se adquire apenas com a aquisição de conceitos, de conhecimentos, embora estes sejam muito importantes. Trata-se de ir um pouco mais além ou, talvez melhor dizendo, um pouco mais fundo. Trata-se de formar novas atitudes, daí a necessidade de que os professores estejam envolvidos com o processo de formação de seus educandos. Isso não é tão fácil, pois, implica romper com um modelo, com um padrão já instituído, já internalizado.

4. CONCLUSÕES

As atividades lúdicas propostas neste artigo ao ensino de ciências atua no sentido de educar, transformando e inovando e processo ensino aprendizagem voltada para as ciências naturais, sendo um instrumento de informação, observação e correlação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula com o cotidiano do aluno levando-o a perceber visualmente o que aprendeu na teoria.

Assim, por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, entendemos que o jogo ou qualquer outra atividade recreativa é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre alunos e entre professores e alunos.

É importante considerar como Kishimoto (1996), que afirma que os jogos recreativos e a competitividade sadia desenvolvem além da cognição, pois permitem que se construam as representações mentais, a afetividade, as funções sensorio-motoras e a área social, no que diz respeito às relações entre os alunos e a percepção das regras. Kishimoto (1996, p.37) diz: “A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna típica do lúdico”.

Conclui-se que a recreação, os jogos e arte em si no ensino de ciências tornam a aula mais agradável e dinâmica, motivando os alunos a participarem ativamente da construção do próprio conhecimento, trazendo mudanças significativas aos alunos, pois os mesmos expressam sentimentos e emoções, são capazes de resolver conflitos, aprendem sobre normas, regras e estruturam valores.

Sabe-se que é complexo o ensino de ciências no ensino fundamental, tendo em vista que as crianças e adolescentes têm uma visão de mundo não muito tradicional como os adultos, e é por saber disso, que se propõe um meio de ensino lúdico para transposição das ciências. Neste sentido, qualquer atividade artística ou recreativa planejada e com objetivos definidos ganha um espaço como ferramenta ideal da aprendizagem.

Logo, estimular o interesse permite que o aluno apreenda conhecimento, ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade, o que simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. Esta compreensão torna-se válida quando se faz reflexão acerca dos processos de ensino e aprendizagem de ciências nas séries do ensino fundamental.



REFERÊNCIAS

ABREU, A. R. P. **Estratégias de desenvolvimento científico e tecnológico e a difusão da ciência no Brasil.** In: CRESTANA, S. (Org.). Educação para a ciência: curso para treinamento em centros e museus de ciência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2001.

BRASIL. MEC. – Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental.** Brasília; MEC/SEF, 1998.

CALDAS, Maria Aparecida Esteves. **Estudos de revisão de literatura: fundamentação e estratégia metodológica.** São Paulo: Hucitec, 1986.

CAMPOS, L.M.L.; BORTOLOTO, T.M.; FELICIO, A.K.C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem.** 2008. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>>. Acesso em 25/jul/2012.

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

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

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

MATOS, C. (Org.). **Ciência e Arte: imaginário e descoberta.** São Paulo: Terceira margem, 2003.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais.** Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, D.L. de. **Ciências nas salas de aula.** Porto Alegre: Ed. Mediação, 1999.

RIZZI, L.; HAYDT, R. C. **Atividades Lúdicas na Educação da Criança.** São Paulo: Ática, 1994.

TAYLOR, Dena; PROCTER, Margaret. **The literature review: a few tips on conducting it.** Disponível em <<http://www.utoronto.ca/writing/litrev.html>> Acesso em: 04/jul/2012.