

# AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE LÚDICA NO ESTUDO DO SISTEMA ESQUELÉTICO



Caroline Medeiros Martins de Almeida  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática,  
ULBRA-Canoas  
E-mail: [biologia\\_1@hotmail.com](mailto:biologia_1@hotmail.com)  
Paulo Tadeu Campos Lopes  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática,  
ULBRA-Canoas  
E-mail: [pclopes@ulbra.br](mailto:pclopes@ulbra.br)

## INTRODUÇÃO

Reconhecendo as dificuldades para ensinar os conteúdos de ciências no Ensino Fundamental séries finais, pensou-se em uma forma de contribuir para o ensino desta disciplina de forma mais divertida e prazerosa para os alunos. Isto levou ao interesse de pesquisar como a utilização de jogos didáticos pode ajudar na prática pedagógica e a desenvolver diferentes competências nos alunos para que os auxiliem numa aprendizagem mais significativa dos conteúdos. Este artigo, tendo por base as concepções da aprendizagem significativa de David Ausubel, teve como objetivo investigar como o uso de práticas pedagógicas lúdicas auxiliam os processos de ensino e aprendizagem nos conteúdos de Ciências, que neste momento abordou o conteúdo do sistema ósseo, na 7ª série do Ensino Fundamental de uma Escola Municipal de Sapucaia do Sul. Pretendeu-se ainda verificar a opinião dos estudantes, visando aferir o entusiasmo dos alunos com relação à atividade.

## METODOLOGIA

### Sujeitos da pesquisa

A amostra da pesquisa consistiu em uma turma com 23 alunos da 7ª série do Ensino Fundamental- séries finais de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental em Sapucaia do Sul, RS. Essa turma foi escolhida por ser a única turma de 7ª série da escola.

### Metodologia de coleta de dados

A coleta de dados foi feita por meio de um pré-teste e um pós-teste que foram aplicados antes e após a atividade lúdica, que foi realizada em sala de aula durante as aulas de Ciências. A realização do trabalho envolveu seis fases distintas: elaboração do material lúdico; explicação do conteúdo de Ciências; aplicação do pré-teste; aplicação da atividade lúdica na sala de aula (o jogo); aplicação do pós-teste; análise dos conteúdos adquiridos pelos alunos e de sua satisfação em realizar as atividades programadas, a partir da comparação dos questionários. Para a elaboração do material lúdico, foi escolhido um jogo didático chamado "Jogo de perguntas e respostas", que possui 12 perguntas de múltipla escolha relacionadas com a matéria de Ciências, com 4 alternativas de respostas. Para jogar os alunos formaram grupos de 4 ou 5 integrantes, e cada grupo ganhou 4 placas com as alternativas de resposta A, B, C ou D. O professor leu a pergunta e as quatro alternativas de resposta, a equipe escolheu apenas uma placa como alternativa de resposta certa e cuidou para que os outros grupos não vissem a sua resposta; após, o professor deu um sinal para que todas as equipes mostrassem a sua placa com a resposta ao mesmo tempo. Cada vez que a equipe acertava uma resposta, um integrante da mesma ganhava um enfeite. Venceu a equipe que tinha mais enfeites. A explicação da matéria, a aplicação do pré-teste, do pós-teste e da atividade lúdica aconteceram em sala de aula, durante as aulas de Ciências. Para a tabulação e análise de dados foram utilizados recursos computacionais para o suporte e elaboração de índices, cálculos estatísticos e tabelas. Foram elaborados e aplicados aos alunos dois questionários. O primeiro, o pré-teste, foi aplicado em sala de aula antes do jogo e coletou informações sobre a idade, série e verificou os conhecimentos prévios sobre o sistema esquelético, consistindo apenas de questões abertas. O pós-teste foi aplicado em sala de aula após o jogo e avaliou os conhecimentos adquiridos e a satisfação dos alunos após a atividade lúdica, consistindo de questões abertas e fechadas.

### Análise dos dados

Para a análise dos resultados utilizamos a análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011). A idade foi expressa como média e desvio padrão da média. As outras respostas foram tabuladas, depositadas em um banco eletrônico de dados e expressas em frequência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira pergunta, o pré-teste revelou que a metade das respostas dos alunos confundiu o conceito de osso com a sua função (37,5% expressavam a ideia que o osso dá sustentação ao corpo e 12,5% que ajuda na movimentação do mesmo), e apenas 16,66% das respostas conseguiram se aproximar da ideia do que é um osso, falando da sua composição. Já no pós-teste, 79,48% das respostas davam claramente a ideia de que o osso é uma estrutura rígida e não-flexível, sendo que apenas 20,52% demonstraram ainda desconhecer o seu significado.

Na segunda pergunta, pelos resultados do pré-teste, percebeu-se que 79,2% das respostas evidenciaram noção da função do sistema esquelético. Os resultados do pós-teste corroboraram este percentual (80%).

Na terceira pergunta, referente a nomes de ossos dos membros superiores, o pré-teste demonstrou que 1,5% das respostas sabia o nome de um osso do membro superior e 61,2% das respostas confundiu o nome do osso com o nome de parte do corpo (ombro, braço, antebraço, mão, dedos). No pós-teste, o percentual de respostas que apreendeu a nomenclatura dos ossos subiu para 53,6% e daquelas que continuou a confundir o nome do osso com o nome de parte do corpo diminuiu para 28,6%.

Na quarta pergunta sobre os nomes de ossos dos membros inferiores, o pré-teste demonstrou que nenhuma alunos sabia o nome de um osso do membro inferior e 80,4% das respostas confundiu o nome do osso com o nome de parte do corpo (quadril, coxa, pernas, pés, dedos). No pós-teste o percentual de respostas que apreendeu a nomenclatura dos ossos foi 17% e daquelas que continuou a confundir o nome do osso com parte do corpo diminuiu para 53,2%.

Na quinta pergunta, sobre o nome das cinco regiões da coluna vertebral, o pré-teste demonstrou um percentual muito baixo (16%) de respostas corretas, mesmo assim parciais. No pós-teste, este número foi elevado para 73,5%, porém, ainda assim apresentando respostas parciais.

Na sexta pergunta, referente ao número de pares de costelas, no pré-teste apenas 4,38% das respostas sabiam o número de pares de costelas. No pós-teste, o percentual de respostas certas foi elevado para 86,95%.

Na sétima pergunta, sobre quantas vértebras tem a coluna vertebral, no pré-teste nenhum aluno acertou a resposta. No pós-teste podemos verificar que 69,6% das respostas apreendeu que a coluna vertebral tem 33 vértebras.

Na oitava pergunta, sobre quantos ossos o corpo humano possui, no pré-teste apenas 39,1% das respostas sabiam que o corpo humano tem 206 ossos. No pós-teste, constatou-se que 86,9% das respostas apreendeu a resposta.

Na nona pergunta, avaliando a percepção dos alunos em relação à atividade, emergiram cinco subcategorias: muito boa, ajuda a prestar atenção, aprende brincando, ajuda na aprendizagem e ajuda na memorização. Estes resultados nos fazem concluir que a atividade ajuda na aprendizagem e na motivação dos alunos.

Os resultados da décima pergunta evidenciaram a boa receptividade do jogo pelos alunos, com 95,6% dos mesmos o considerando muito bom ou ótimo.

Com relação a última pergunta do pós-teste, que perguntava se o aluno acha que o jogo auxilia a aprender melhor a matéria, todos os alunos responderam sim. Da segunda parte da pergunta, "Como o jogo auxilia a aprender melhor a matéria?", emergiram cinco subcategorias: memória, atenção, aprender se divertindo, aprender revisando e melhorando o aprendizado. A partir dessas respostas dos alunos, percebemos que o jogo os auxiliou a aprender melhor a matéria, porém de uma forma mais divertida, onde eles nem perceberam que estavam aprendendo.

## CONCLUSÕES

A partir da realização da atividade lúdica, podemos observar que ela ajuda a estimular os alunos a aprender, pois segundo eles o jogo ajuda a melhorar a memória, a prestar mais atenção, a revisar a matéria e aprender brincando. Sendo assim os jogos podem ser grandes aliados das aulas de ciências por despertar o interesse dos alunos e promover a compreensão dos conteúdos no ambiente escolar de forma mais prazerosa.

O jogo pode ser considerado mais do que uma simples atividade, ele viabiliza ao aluno a criação de novas estratégias de aprendizado e a ser mais confiante em si mesmo. Ele estimula não só o pensamento, mas também incentiva a troca de pontos de vista, o que contribui para o seu desenvolvimento.

Recomenda-se que a sua utilização seja adotada por mais professores, como mais um instrumento de ensino. É nossa intenção, futuramente, criar mais jogos didáticos e divulgá-los para auxiliar os professores de ciências, a tornar as aulas mais interessantes e facilitar os processos de ensino e aprendizagem dos alunos nos conteúdos.

## REFERÊNCIAS

- HUIZINGA, J. *Homo Ludens: o jogo com elemento da cultura*. 5 ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Perspectiva, 2008.  
KISHIMOTO, T. M. *O Jogo e a Educação Infantil*. São Paulo: Pioneira, 1998.  
MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária LTDA, 2006.