



## Comunicação Científica de Iniciação à Docência

### O JOGO DA ROLETA COMO ATIVIDADE PARA PRÁTICA PARA O ENSINO APRENDIZAGEM SOBRE ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA

Beatriz Luiz Sebastião,  
Betina Emireck Pereira,  
Caroline da Rosa Pedroso,  
Gisele Padilha Delfino,  
Kalita Borges Feck,  
Marcela Ricardo,  
Mayara Fernandes,  
Elaine Fonseca Pereira,  
Maristela Gonçalves Giassi

Eixos Temáticos: Práticas pedagógicas de Iniciação à Docência nos Anos Iniciais e Educação Infantil

#### Resumo expandido

Uma das funções do ensino de ciências é a promoção da aprendizagem dos conteúdos científicos e para Krasilchik (1993), quanto mais próximos do mundo do estudante estiverem estes conteúdos, mais o auxiliarão a torná-lo um cidadão. Esses conhecimentos estarão presentes nas tomadas de decisão, sejam essas de interesse individual ou coletivo, levando em conta o papel do homem na biosfera. Para Krasilchik (p.1, 1993) em um aprendizado significativo o aluno estará apto a “compreender e aprofundar explicações atualizadas de processos e conceitos biológicos, a importância da ciência e da tecnologia na vida moderna, enfim o interesse pelos seres vivos”. Todavia, pode-se afirmar que no ensino de Ciências, muitas vezes o aluno não consegue fazer o link entre teoria e realidade. Dessa forma, o professor deve buscar recursos que o auxiliem como ferramenta para isso. Assim autores como Krasilchik, (1993) Serafim, (2001); Reginaldo, Sheid E Güllich, (2012), indicam várias dessas ferramentas e entre elas destacam as aulas práticas. Para os autores as aulas

<sup>1</sup> Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Ciências Biológicas, CAPES/PIBID, byaaa\_2005@gmail.com; betina.emerick@hotmail.com; kaka\_zinha17@hotmail.com; kalitafeck@gmail.com; marcellaricardo98@outlook.com; mayacbio@gmail.com.

<sup>2</sup> Licenciada em Ciências Biológicas, Bacharel em Química e Pós-Graduada em Gestão Ambiental. Professora do Governo do Estado de Santa Catarina. elaine\_fonseca21@hotmail.com.



### **Comunicação Científica de Iniciação à Docência**

práticas contribuem para que ocorra um melhor processo de ensino e aprendizagem, auxiliando o estudante a assimilar muitos conceitos. Nessa linha de raciocínio Freire, (1996 p. 21) lembra que devemos entender que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção” Desse modo, é importante que o estudante se transforme no senhor construtor de seus conhecimentos e, nesse caso, o professor terá o papel de mediador desse processo. Para isso o docente deverá se preocupar com a organização e estruturação do processo, de forma a criar cenários interativos em sala de aula (SCHROEDER, 2013). Por isso, modalidades didáticas que incrementem as aulas, deixando-as mais atrativas podem facilitar a compreensão dos conteúdos são de fundamental importância para o processo de aprendizagem do discente. Conforme Reginaldo, Sheid e Güllich (p. 3, 2012) “No momento em que o professor conseguir que o aluno, além de manipular objetos, amplie as suas ideias, ele estará desenvolvendo nesse aluno o conhecimento científico”. Assim, este trabalho tem por objetivo relatar uma atividade sobre os estados físicos da água, por meio do uso de uma atividade prática. O conteúdo tratava do percentual da água sobre o planeta, onde se encontram, importância para a vida, usos, seus diferentes estados físicos, entre outros. Percebendo a dificuldade em compreender e fixar os estados físicos da água, decidiu-se procurar uma saída para que conseguíssemos promover a aprendizagem desse conteúdo. A atividade foi aplicada em duas turmas de sextos anos, a primeira turma continha 18 alunos, sendo dividida em três grupos com quatro alunos e um grupo de cinco. Na segunda turma havia 26 alunos, que foram divididos em dois grupos de cinco alunos e três grupos de quatro. Os materiais utilizados consistiram em uma roleta de madeira, nela estavam escritas as seguintes opções de jogo: líquido, sólido, gasoso, verdadeiro, falso, passe a vez, perde tudo e ganhe sem responder. Em quatro envelopes nomeados de sólido, líquido, gasoso e verdadeiro e falso, estavam distribuídos cartões perguntas do seu assunto pertinente. E, por fim um cartaz explicativo dos estados físicos da água, para auxiliar os estudantes durante o jogo. O jogo tinha as seguintes regras: um aluno de cada grupo rodava a roleta, foi feito um rodízio entre os integrantes para que todos pudessem participar ativamente do jogo. Os mesmos tinham direito a rodar apenas uma vez, todavia se a seta ficasse no meio da linha, o aluno poderia rodá-la novamente. Quando tirada



### **Comunicação Científica de Iniciação à Docência**

uma pergunta, todos do grupo poderiam responder, sendo que a primeira resposta, de qualquer integrante da equipe, seria a considera. Os alunos tinham direito a ler em voz alta duas vezes à pergunta, sendo que na segunda vez, tinham cinco segundos para dar a resposta. Em caso de empate o grupo deveria escolher um integrante para disputar o desempate, cada grupo teria uma chance de rodar a roleta, independente do resultado do seu antecessor. O grupo vencedor ganhou um pirulito por integrante. Foram realizadas 15 rodadas, nas duas turmas. Como resultados tiveram grupos finalizando o jogo com sete e oito pontos e outros com zero. Os grupos que encerraram a atividade com zero foi pelo fato de terem concluído com a opção “perde tudo”. O que não diminuiu a demonstração do que haviam aprendido com a atividade. Os estudantes participaram ativamente do jogo, todos ficaram entusiasmados com a dinâmica, pois as atividades os motivava a participar de todos os momentos. Entendemos que o sucesso do aprendizado se dá quando o estudante consegue se apropriar do conhecimento, utilizando-o em seu dia-a-dia, incorporando seus saberes em suas tomadas de decisões (KRASILCHIK, 1993). Compreende-se que o aprendizado de ciências não deve ser realizado apenas de forma a memorizar os conteúdos propostos. Por isso, demanda atividades práticas que estimulem os alunos a associarem os temas das aulas com seu próprio cotidiano. Ademais, as aulas práticas oportunizam uma melhora na relação professor aluno (ROSITO, 2003). Conforme Zazon e Freitas (p.95, 2007):

Há que se considerar também que o processo de aprendizagem dos conhecimentos científicos é bastante complexo e envolve múltiplas dimensões, exigindo que o trabalho investigativo dos alunos assuma, então, variadas formas que possibilitem o desencadeamento de distintas ações cognitivas, tais como: manipulação de materiais, questionamento, direito ao tratamento e ao erro, observação, expressão e comunicação, verificação das hipóteses levantadas. Podemos dizer que esse também é um trabalho de análise e de síntese, sem esquecer a imaginação e o encantamento.

Dessa maneira, o professor deve propiciar a aquisição de conhecimento do aluno, e as atividades práticas são uma excelente opção, sejam elas jogos, experimentações, debates, pois fazem com que o estudante fixe e compreenda melhor o conteúdo tratado em sala de aula (ZANON E FREITA, 2007; ATAIDE E SILVA, 2011).



## Comunicação Científica de Iniciação à Docência

Palavras-chave: metodologias didáticas, jogo, água, ensino fundamental.

### Referências Bibliográficas

ATAIDE, M. C. E. S. SILVA, B. V. C. As metodologias de ensino de ciências: contribuição da experimentação e da história e filosofia da ciência. **Holos**, ano 27, vol. 4, p. 171-181, 2011.

SERAFIM, M.C. A Falácia da Dicotomia Teoria-Prática. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 7, 2001. Acessado em: 04 set. 2017. Disponível em: <[www.espacoacademico.com.br](http://www.espacoacademico.com.br)>

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo, ed. HARBA Ltda, 3 ed., 267 f., 1993.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade o caso do ensino de ciências. São Paulo: **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, nº 1, 2000.

REGINALDO, C. C. SHEID, N. J. GÜLLICH, R. I C. O ensino de ciências e a experimentação. In: IX ANPED SUL, SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 2012.

ROSITO, B. A. O ensino de ciências e a experimentação. In: MORAES, R. e or. **Construtivismo e ensino de ciências reflexões epistemológicas e metodológicas**. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 195-208, 2003.

SCHROEDER, E. Imaginação e Criação em Aulas de Ciências: Um Exemplo Vivenciando com estudantes do sétimo ano do ensino fundamental para o estudo da floresta. In: MARTINS, M. C. FROTA, P. R. O. **Educação Ambiental: A Diversidade de um Paradigma**. Ed. Ediunesc, 225p, 2013.

ZANON, D. A. V.; FREITAS, D. A aula de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: ações que favorecem a sua aprendizagem. **Ciência e Cognição**, v. 10, p. 93-103, 2007.