



Afunda ou flutua? Nós vamos descobrir!



Bento Koch, Bernardo Sperb, Bruno Taucher, Douglas Berlitz, Gabriel Lampert, Hugo Fleck, João Paulo Cabrera, Michele Silva

1. JUSTIFICATIVA

Neste trabalho, apresenta-se uma investigação realizada na Educação Infantil, turma de Pré 1 A1. A ideia para o tema surgiu a partir de uma atividade matemática, em que utilizamos tampinhas na água. Após a observação, um estudante afirmou: "-Olha! A tampinha boia na água". Então, começamos nossa investigação sobre o que flutua e o que afunda e porque isso acontece. Traçamos alguns objetivos para verificar como as crianças constroem concepções em Ciências, especificamente, relativas aos conceitos sobre o flutuar e afundar, e nos propomos desafios que estimulassem o raciocínio, proporcionando situações de instigação e curiosidade; comparar a flutuação entre diferentes objetos; comparar a flutuabilidade de objetos que têm a mesma forma e descobrir porque alguns afundam sendo leves e outros flutuam sendo pesado. Também, exploramos uma balança para comparar pesos leves e pesados. Após alguns experimentos, realizamos a análise de alguns objetos e registros acerca da experimentação, cujo objetivo não era o de "ensinar física", e sim o de verificar de que forma as crianças percebiam e explicavam o processo de flutuação e o de afundamento de alguns objetos. Essa atividade permitiu que eles atingissem níveis mais elevados de cognição, o que colaborou para a aprendizagem de conhecimentos científicos. Como diz Lind (1999, p. 74), "a melhor maneira de aprender ciência é fazer ciência".

2. OBJETIVO

Afunda ou flutua? Queremos descobrir quais objetos irão afundar e quais irão flutuar e porque isso acontece.

3. METODOLOGIA

Observação

Comparação

Experiências para constatação da hipóteses

Escolha de objetos que serão testados pelo grupo (brinquedos, metais, plásticos, frutas, entre outros)

Gráfico das hipóteses iniciais do que afunda e o que flutua



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Infantil pode aprender ciências físicas a partir de experimentações, pois as crianças adquirem conhecimento para resolução de problemas científico de nível básico. Os resultados obtidos pelas crianças, em geral, revelou um grande empenho de participação, onde o trabalho foi realizado de forma divertida e prazerosa, proporcionando às crianças o contato com a flutuabilidade de objetos. Os estudantes adoraram descobrir se suas apostas estavam certas ou não, comemorando cada vez que olhavam o gráfico para ver se a figura de um objeto estava flutuando ou afundando. O mais intrigante, foi constatar que algumas frutas, mesmo que pesadas, flutuam. Ao serem questionados porque isso acontece, foi dada a seguinte resposta: - Essas frutas têm água dentro delas, quando a gente morde, tem caldinho, por isso ela não afunda. Constataram que o tipo de material que é feito o objeto também influencia, pois um objeto pequeno pode afundar e um grande flutuar. Trabalhamos com uma balança, pesando alguns objetos e comparando seu peso. Concluímos, então, que uma boa maneira de ensinar Ciências aos estudantes da Educação Infantil é permitir que eles vivenciem experiências práticas na resolução de problemas do mundo físico e tenham espaço para refletir sobre elas.



5. REFERÊNCIAS

LIND, K.K. **Science in early childhood: development and acquisition of fundamental concepts and skills.** At the American Association for the Advancement of Science (AAAS). Dialogue on science in early childhood, mathematics and technology education Washington, DC: AAAS, pp. 73-83. 1999.

Orlandi, Angelina Sofia; Castro, Antonio Carlos de; Souza, Carolina Rodrigues de; Schiel, Dietrich; Ruffino, Sandra Fagionato; Santos, Sílvia Aparecida Martins dos; Bongiorno, Vanilde e Fátima. **ensino de ciências por investigação.** São Carlos: Compacta, 2009. 160 p.