

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental, de acordo com Pestana (2010), tem um significado de educação para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma se torna imprescindível à inserção de projetos de educação ambiental, visando a formação de uma sociedade consciente frente a essa necessidade de sustentabilidade. O presente estudo teve o intuito de trabalhar na perspectiva da Educação para o Desenvolvimento Sustentável buscando o desenvolvimento de atividades através da Pedagogia de Projetos (Dewey, 1967 *apud* Oliveira, 2006) que possam integrar o ensino de química e a educação ambiental.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com três turmas de 1º ano do ensino médio regular, atendendo um total de 60 alunos nas três atividades desenvolvidas, em turno inverso a suas atividades escolares.

Tendo em vista que o Subprojeto Química tem foco em experimentação e meio ambiente, planejamos as seguintes atividades: questionários relativos aos conhecimentos prévios dos alunos em relação a química e educação ambiental; palestra referente a identificação de plásticos e conceitos químicos; experimentações em laboratório; visita de campo; debates e escritas reflexivas.

O primeiro momento do projeto, contou com a aplicação do pré teste, contendo 7 questões relacionada a plásticos como conceitos químicos e reciclagem. Após a aplicação do pré teste, os alunos foram levados ao arroio próximo a escola para perceber a realidade do mesmo e para coletar plásticos que posteriormente foram lavados e utilizados nas aulas experimentais.

O segundo momento contou com uma aula expositiva referente á conceitos químicos dos plásticos (monômeros e polímeros), a reciclagem e classificação dos plásticos a realização de uma debate, onde os alunos foram instigados a expor o que pensavam através do que vivenciaram no arroio e porque achavam que isso acontecia.

Por fim foi realizado uma aula experimental onde os alunos puderam visualizar os conceitos trabalhados, através dos ensaios de densidade e teste de chama.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O pré e pós-testes constituem-se de sete (7) questões sobre: observação do símbolo de identificação dos tipos de plásticos, conceitos de polímeros, características dos plásticos, identificação de materiais plásticos, ilustração do símbolo dos 3R's, números de identificação de plásticos e definição de monômeros.

Na questão um (1) em que os alunos foram abordados sobre a observação de algum tipo de identificação como: símbolo, figura, numeração, que pudessem identificar os diferentes tipos de embalagens plásticas. Nos resultados obtivemos uma melhora substancial em relação ao pré-teste. Pois no pós teste os alunos não tiveram problemas em relacionar os plásticos ao símbolo dos 3R's, que os identifica não somente pelo símbolo, mas também por uma determinada numeração existente para seleção dos diversos tipos de plásticos.

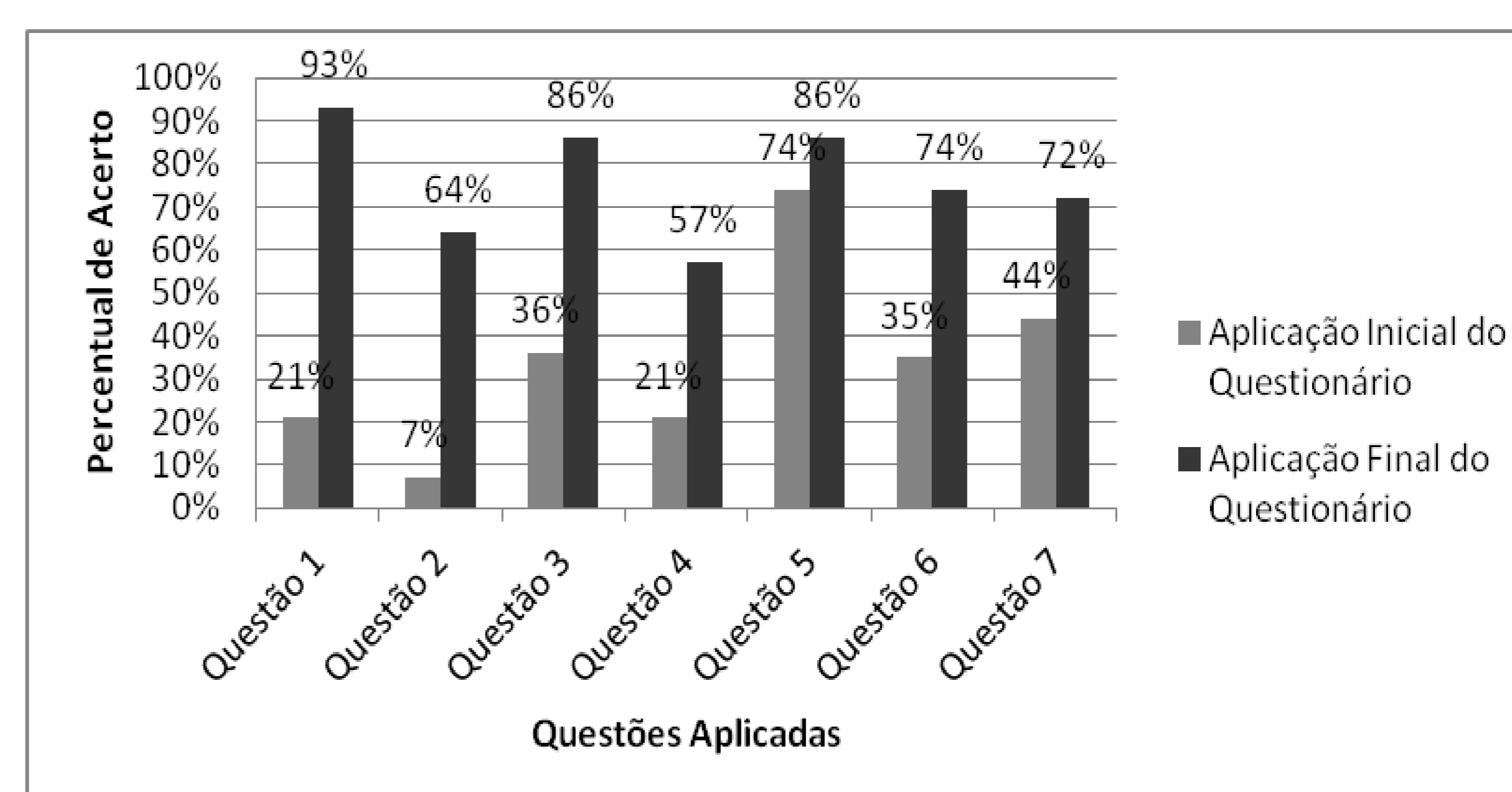


Figura 1: Análise dos questionários inicial (pré) e final (pós).

Fala do Aluno A1:

“Foi muito legal o passeio ao arroio e a palestra, mas principalmente a aula experimental porque ficou muito mais fácil de compreender o conteúdo e seria muito legal se tivéssemos mais aula no laboratório.”



Foto 5 – Aula Expositiva



Foto 4 – Debate pós Aula Expositiva

CONCLUSÃO

O projeto proporcionou uma visão reflexiva sobre a temática plásticos, onde os estudantes apropriaram-se de conhecimentos como a identificação de algumas características, os males e benefícios dos plásticos, entre outros. Acreditamos que a visita ao Arroio tenha contribuído para essa perspectiva reflexiva que os alunos apresentaram no debate, pois houve vários comentários sobre as condições de poluição do arroio. Diante das atividades realizadas, compreendeu-se que os estudantes têm dificuldades em aprender química por diversas razões, incluindo a falta de percepção acerca do significado sobre o que estudam e de contextualização do conteúdo, com isso, percebe-se a necessidade de utilizar ferramentas metodológicas (tais como projetos) para que o aluno se aproprie do conhecimento científico além de desenvolver a percepção ambiental.

Referências Bibliográficas:

- DEWEY, John. *Vida e Educação*. 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.
OLIVEIRA, Cacilda Lages. Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica. Dissertação de Mestrado. Cap.2, CEFET-MG, Belo Horizonte-MG, 2006.
PESTANA, Ana Paula da Silva. Educação Ambiental e a Escola, uma ferramenta na gestão de resíduos sólidos urbanos. Revista Educação Ambiental em Ação, Nº 21, 2007.



Foto 3 – Ensaio de Densidade



Foto 2 – Visita ao Arroio



Foto 1 – Teste de Chama em Laboratório