

## A CONSCIENTIZAÇÃO ECOLÓGICA COMO ORGANIZADOR PRÉVIO NO ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Tairini da Silva<sup>1</sup>, Samira Matos<sup>2</sup>, Felipe Damasio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Santa Catarina/taitds@hotmail.com

<sup>2</sup>Escola de Educação Básica Castro Alves/samira.matos@hotmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal de Santa Catarina/felipedamasioifsc@gmail.com

**Palavras-Chave:** *Consciência ecológica, Física, materiais reutilizáveis e de baixo custo*

### INTRODUÇÃO

O primeiro contato formal com o ensino de Física se dá normalmente no fim do Ensino Fundamental, e desde primeiro contato depende todo o seu ensino subsequente. Para que a pré-disposição em aprender seja desperta nestes estudantes, uma possível estratégia é o uso de organizadores prévios com temas que estejam no seu cotidiano, e um destes é sem dúvida a questão ambiental. Para que a pré-disposição em aprender fosse alcançada o projeto relatado neste trabalho envolveu estudantes do final do Ensino Fundamental em um clube de ciência onde a temática do lixo era explorada na forma de organizador prévio para as posteriores atividades potencialmente significativas de ensino de Física.

### METODOLOGIA

O projeto se divide em quatro etapas, todas elas realizadas na Escola de Educação Básica Castro Alves em duas turmas de nono ano, uma no turno matutino e outra vespertino. Primeira: formação do clubinho de ciências; o início do projeto é a discussão dos temas em uma turma reduzida que se reúne no contra turno de sua turma regular, uma vez por semana, em um clubinho de ciências, batizado de “Liga da Física”, que desenvolve suas atividades em uma sala temática de ciências. Segunda: atividades da “Liga da Física”; os bolsistas monitoram as atividades realizadas pelos alunos do clube de ciências, iniciando as atividades discutindo a produção e reciclagem de lixo, em uma fase de conscientização. Na segunda etapa todos os encontros iniciam-se com uma atividade experimental, as quais são produzidas a partir da utilização de materiais recicláveis e de baixo custo, seguida da discussão dos conceitos de Física envolvidos nela. A etapa posterior é a apresentação de aulas teóricas com *software* de apresentação de *slides* que abordem os temas levantados nos projetos experimentais usando como ideias-âncoras a temática do lixo que foi discutida no organizador prévio. Quarta: socialização: os alunos que participaram do clubinho têm a ‘missão’ de disseminar o conhecimento que adquiriram durante os encontros na “Liga da Física”, na própria turma em que eles tem aulas formais, com a sua própria família e com a comunidade escolar e por meio do evento chamado “Dia da consciência ecológica do Castro Alves” que deverá ocorrer no final do ano na semana entre os dias 27/11 e 01/12.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os primeiros resultados alcançados são: (i) o envolvimento maior dos alunos nas aulas, tanto as do clubinho como as regulares, (ii) o aumento do número de inscrições e do interesse em participar do clube de ciências, (iii) dezoito alunos que terminaram o Ensino Fundamental na EEB Castro Alves se inscreveram e foram aprovados para fazer o Ensino Médio integrado no IFSC, (iv) a inclusão social dos alunos surdos na participação das atividades e interação com os demais alunos, apresentando uma melhoria na aprendizagem, (v) o interesse por parte de professores de outras disciplinas em participar do desenvolvimento do projeto, (vi) a iniciativa dos alunos em promover atividades que contribuem com a reciclagem e conscientização ambiental e (vii) o interesse dos alunos em continuar o projeto em outras escolas onde os mesmos cursam atualmente o primeiro ano do ensino médio.

### CONCLUSÃO

Os resultados mostram que o projeto como um todo tem a potencialidade de formar cidadãos mais críticos. O organizador prévio, além de servir como ponte cognitiva para os alunos, também teve um papel importante contribuindo para a pré-disposição em aprender dos alunos. Os resultados obtidos mostram que o projeto deve continuar, buscando sempre melhorias na tentativa de corrigir possíveis erros e usando como exemplo as atividades que tiveram logro em sua realização. O projeto foi realizado com grande satisfação, tanto pelos bolsistas e seu coordenador, como pela professora e alunos do nono ano do Ensino Fundamental.

### REFERÊNCIAS

- MORADILLO, E.F.; OKI, M.C.M. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Química Nova**, v. 27, n.2, p. 332-336, 2004.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa**. Brasília: Editora UnB, 1999. p.130.
- \_\_\_\_\_. Ensino de Física no Brasil. Retrospectivas e perspectivas. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol.22, n.1, p.94-99, 2000.
- \_\_\_\_\_. Organizadores prévios e a aprendizagem significativa. **Revista Chilena de Educación Científica**, vol.7, n.2, p.23-30, 2008.