



**444 - USINA ECOELÉTRICA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O USO SUSTENTÁVEL DA ENERGIA ELÉTRICA COM AUXÍLIO DE MÓDULOS EDUCACIONAIS.** - Roger Pereira da Silva (Ilha Solteira, UNESP, Câmpus 1), Gleice Kelly Almeida da Silva (Ilha Solteira, UNESP, Câmpus 1) - [gk\\_gleicekelly@hotmail.com](mailto:gk_gleicekelly@hotmail.com)

**Introdução:** Com a progressiva escassez dos recursos naturais utilizados na matriz energética, bem como as mais rigorosas restrições ambientais, o setor elétrico é obrigado a formular soluções que impliquem no uso racional da energia produzida e no aprimoramento, e uso, de formas alternativas. Entretanto, uma das dificuldades na racionalização do uso da energia é convencer o usuário de que o conforto e o bem-estar têm custos, nem sempre explícitos ou facilmente mensuráveis, que devem ser considerados no resultado global. Muito desta falta de consciência no uso das fontes da energia vem da falta de uma educação ambiental que leve a mudanças de hábitos de consumo. Para solucionarmos tal problema, resta-nos a preocupação com o ensino do uso racional de energia nas escolas, já que sabemos que ao instruímos as crianças, conscientizamos também as pessoas que as cercam. **Objetivos:** Usina Ecoelétrica trata-se de um grupo de pesquisa formado por uma parceria de alunos da Biologia e alunos da Engenharia Elétrica, que através de um projeto de desenvolvimento semanal, durante todo o ano letivo, ensina crianças do ensino fundamental sobre os diversos tipos de geração de energia elétrica e as instrui ao uso racional da energia gerada, mostrando os efeitos do exagero. **Métodos:** Então, para isso foi adotado um método didático que consiste em mostrar para as crianças como é possível utilizar a energia de modo inteligente, prático e fácil. A parte teórica é abordada através de palestras e apresentações de aproximadamente 40 minutos, seguidas sempre de alguma atividade ou dinâmica de grupo para uma melhor fixação do conteúdo estudado. Já a parte prática é ensinada através de módulos didáticos construídos pelos alunos da Engenharia Elétrica, sendo eles demonstrativos de conceitos físicos (como o eletroímã, ou o motor elétrico) ou maquetes de geração de energia (como o fogão solar, a “batateria” ou a célula fotovoltaica). **Resultados:** Espera-se com este projeto que os alunos tenham adquirido uma consciência ambiental e noções de como utilizar racionalmente a energia elétrica, bem como repassando esses conhecimentos aos seus responsáveis ou pessoas próximas. **Resumo:** Através desses módulos podemos ensinar de um modo mais fácil e mais compreensível algumas formas de aproveitarmos melhor a energia, já que mostramos diversas fontes alternativas (como o aquecedor solar, que se utiliza da energia térmica do sol para aquecer a água de uma casa, ou como a energia eólica que pode ser transformada em energia elétrica) e formas de uso racional.