



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

ENSINO DE QUÍMICA: VIVÊNCIA DOCENTE E ESTUDO DA RECICLAGEM COMO TEMA TRANSVERSAL

MENDONÇA, Ana Maria Gonçalves Duarte.
Universidade Federal de Campina Grande.
E-mail: Ana.duartemendonca@gmail.com

RESUMO

Atualmente as questões ambientais estão sendo discutidas em virtude da necessidade de mudanças em relação à degradação do ambiente. A educação, nesse sentido, deve ser ressaltada como elemento para a transformação das sociedades, viabilizando o desenvolvimento de uma nova ética distinta, daquela norteadora de uma sociedade de consumo. A Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino, como previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais os quais servem como subsídios para a prática pedagógica. Este estudo tem por objetivo fazer um relato da prática de ensino de química, através do estudo da reciclagem. Este estudo foi realizado em ambiente escolar, com a aplicação de uma pesquisa de opinião (questionário), aula expositiva, aula prática, visita a local de disposição de lixo e oficina. Observou-se através do questionário que os alunos possuem diversos conhecimentos relacionados à reciclagem, no entanto através da exposição de aulas relacionadas ao tema foi possível melhorar o nível de conhecimento dos alunos e integrar teoria a prática, através da realização da oficina e confecção de objetos de usos diversos a partir de materiais recicláveis. Concluiu-se que, a prática pedagógica é uma ferramenta essencial ao processo de ensino-aprendizagem, portanto, uma boa prática pedagógica amplia o universo de conhecimento dos alunos, especialmente no ensino de química.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de química, reciclagem, docência.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

INTRODUÇÃO

Atualmente, as questões ambientais estão sendo discutidas em virtude da necessidade de mudanças em relação à degradação do ambiente. A educação, nesse sentido, deve ser ressaltada como elemento para a transformação das sociedades, viabilizando o desenvolvimento de uma nova ética distinta, daquela norteadora de uma sociedade de consumo. A Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino, como previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais os quais servem como subsídios para a prática pedagógica.

A reciclagem de lixo auxilia na preservação do meio ambiente, diminuindo a contaminação dos solos e rios e reduzindo o desperdício de recursos naturais através da economia de energia e matérias-primas. O primeiro passo para que esse processo ocorra é a realização da coleta seletiva do lixo.

A coleta seletiva de lixo é um processo que consiste na separação e recolhimento de resíduos descartados. Os materiais que podem ser reciclados (papéis, metais, plásticos, vidros) são separados do lixo orgânico (biodegradável), este último será descartado em aterros sanitários. A separação do lixo na origem evita a contaminação dos materiais recicláveis diminuindo os custos com o processo.

A educação ambiental pode proporcionar essa mudança comportamental na população. A meta principal deve ser a construção de sociedades sustentáveis, mediante ações voltadas à minimização de resíduos, à conservação do meio ambiente, à melhoria de qualidade de vida e à formação de recursos humanos comprometidos com a sustentabilidade da economia e dos recursos naturais do planeta.

Importância da Reciclagem

Reciclar significa transformar objetos materiais usados em novos produtos para o consumo. Esta necessidade foi despertada pelos seres humanos, a partir do momento em que se verificou os benefícios que este procedimento trás para o planeta Terra. A partir da década de 1980, a produção de embalagens e produtos descartáveis aumentou significativamente, assim como a produção de lixo,



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

principalmente nos países desenvolvidos. Muitos governos e ONGs estão cobrando de empresas posturas responsáveis: o crescimento econômico deve estar aliado à preservação do meio ambiente. Atividades como campanhas de coleta seletiva de lixo e reciclagem de alumínio e papel, já são comuns em várias partes do mundo.



Figura 1: Símbolo internacional da reciclagem.

No processo de reciclagem, que além de preservar o meio ambiente também gera riquezas, os materiais mais reciclados são o vidro, o alumínio, o papel e o plástico. Esta reciclagem contribui para a diminuição significativa da poluição do solo, da água e do ar. Muitas indústrias estão reciclando materiais como uma forma de reduzir os custos de produção.

Outro benefício da reciclagem é a quantidade de empregos que ela tem gerado nas grandes cidades. Muitos desempregados estão buscando trabalho neste setor e conseguindo renda para manterem suas famílias. Cooperativas de catadores de papel e alumínio já é uma boa realidade nos centros urbanos do Brasil.

Muitos materiais como, por exemplo, o alumínio pode ser reciclado com um nível de reaproveitamento de quase 100%. Derretido, ele retorna para as linhas de produção das indústrias de embalagens, reduzindo os custos para as empresas.

Muitas campanhas educativas têm despertado a atenção para o problema do lixo nas grandes cidades. Cada vez mais, os centros urbanos, com grande crescimento populacional, têm encontrado dificuldades em conseguir locais para instalarem depósitos de lixo. Portanto, a reciclagem apresenta-se como uma solução viável economicamente, além de ser ambientalmente correta. Assim como nas cidades, na zona rural a reciclagem também acontece. O lixo orgânico é utilizado na fabricação de adubo orgânico para ser utilizado na agricultura.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

Como podemos observar, se o homem souber utilizar os recursos da natureza, poderemos ter, muito em breve, um mundo mais limpo e mais desenvolvido. Desta forma, poderemos conquistar o tão sonhado desenvolvimento sustentável do planeta.



Fonte: pesquisa

Figura 2: Lixo depositado no meio ambiente.

Os resultados da reciclagem são expressivos tanto no campo ambiental, como nos campos econômico e social. No meio-ambiente a reciclagem pode reduzir a acumulação progressiva de resíduos a produção de novos materiais, como por exemplo o papel, que exigiria o corte de mais árvores; as emissões de gases como metano e gás carbônico; as agressões ao solo, ar e água; entre outros tantos fatores negativos.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida em ambiente escolar, com alunos de do ensino médio de uma Escola Estadual situada no município de Caturité-PB, no período de Fevereiro a Abril/2013. Inicialmente foi aplicada uma pesquisa de opinião (questionário) objetivando identificar o nível de entendimento a cerca da reciclagem, e em seguida, mediante a análise dos questionários, ter ideia da necessidade do conhecimento de noções de reciclagem enfatizando sua importância para vida humana. Para melhor entendimento foi apresentado um vídeo sobre reciclagem de papel, de vidro e plástico e em seguida, utilizando recursos simples e de baixo custo, foram realizadas duas aulas práticas mostrando como papel, vidro e plástico podem ser reutilizados, reduzindo o consumo de matérias-primas e o impacto ambiental causado pelo descarte incorreto destes materiais.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF
II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

RESULTADOS

Inicialmente, quando da aplicação do questionário, observou-se que os alunos apresentavam conhecimentos básicos de reciclagem, no entanto possuíam dificuldades quanto ao assunto em foco “reciclagem x reutilização” de papel, vidro e plásticos, matérias de grande uso escolar e doméstico.

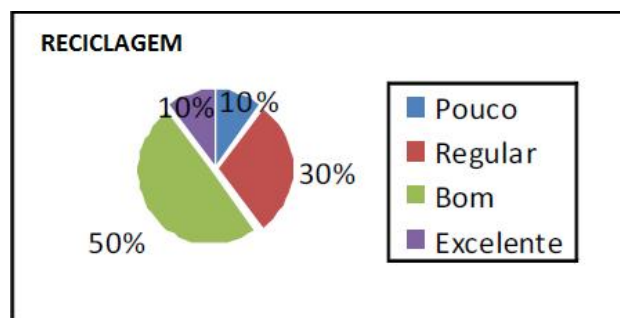


Figura 1: Nível de entendimento dos alunos quanto à importância da reciclagem.

Após a apresentação do vídeo sobre reciclagem, os alunos passaram a fazer questionamentos interessantes a cerca do assunto, especialmente da reciclagem do papel e do plástico, Então resolveu priorizar estes materiais para estudo em sala de aula. A partir daí passamos a observar a quantidade de papel que é utilizado na Escola para preparação de apostilas, provas, exercícios, etc., bem como a quantidade de papel que é descartada. Realizou-se um trabalho enfatizando a utilidade dos plásticos em nossa vida, usos e consequências do descarte indevido no meio ambiente. Sequencialmente foi realizada uma pesquisa sobre a produção e utilização do plástico e do papel.

Em seguida foi realizada uma visita a locais de disposição de lixo para observar a quantidade de plásticos (sacos plásticos, garrafas PET, utensílios domésticos, etc.) e de papel e papelão que é descartado no meio ambiente.

Preparou-se uma aula prática denominada “oficina da reciclagem na escola”, objetivando produzir utensílios simples, utilizando papel, plástico, garrafas PET e vidro, e então foram confeccionados porta-lápis, porta-retrato, vasos para plantas, flores, etc., mostrando as diversas maneiras e meios de reutilização destes materiais.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

CONCLUSÃO

A prática pedagógica é uma ferramenta essencial ao processo de ensino-aprendizagem. Neste estudo foi possível verificar o entusiasmo dos alunos em participar ativamente das aulas, bem como em entender os processos de reciclagem dos materiais e da reutilização de vidros, plásticos e papel, e da responsabilidade em disseminar os conhecimentos adquiridos para as demais turmas da escola. Portanto uma boa prática pedagógica amplia o universo de conhecimento dos alunos, especialmente no ensino de química.

Observou-se que os alunos passaram a ter comportamentos mais adequados e conscientes quanto a emprego, o desperdício e a reutilização dos materiais em estudo.

REFERENCIAS

BRASIL. A Lei N° 9.793. A Educação Ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1995.

CASTRO, R. de S. de. & BAETA, A. M. AUTONOMIA INTELECTUAL: Condição necessária para o exercício da cidadania. In LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. & CASTRO, R. S. de (orgs.). EDUCAÇÃO AMBIENTAL: repensando o espaço da cidadania. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LIMA, G. F. da C. CRISE AMBIENTAL, EDUCAÇÃO E CIDADANIA: Os desafios da sustentabilidade emancipatória. In LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. & CASTRO, R. S. de (orgs.). EDUCAÇÃO AMBIENTAL: repensando o espaço da cidadania. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

QUÍMICA AMBIENTAL. (1999) Disponível em: <http://www.wikipedia.org.br>. Acesso em: 20 set. 2008.