

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA O USO DA ÁGUA

Julia Cristina da Silva¹

Mariana Santos Maia¹

Stéfanie Barata Santana¹

Maira Rodrigues Lima¹

Ana Cláudia Pimentel de Oliveira²

Educação Ambiental

RESUMO

A água é o bem natural mais precioso, responsável pela existência de todas as formas de vida, capaz de determinar o futuro das gerações. Nosso planeta não permitiria a existência de vida sem a água. Na sociedade em que vivemos, esta passou a ser usada indiscriminadamente, sem nenhuma avaliação sobre as consequências ambientais que podem ser causadas, provocando um sério problema para as futuras gerações. Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de crianças da Microescola, projeto da Universidade Castelo Branco, com idade entre 08 e 13 anos. Novos conhecimentos sobre a importância da temática ambiental foram abordados, difundindo o conhecimento sobre o uso racional da água de modo a criar valores morais e ambientais, formando cidadãos conscientes. As aulas foram ministradas com didáticas ativas, a fim de prender a atenção dos alunos. Após cinco semanas de aprendizado, as crianças começaram a apresentar maior desenvoltura sobre os assuntos abordados, apesar de na maioria das vezes reportarem que nunca tinham tido contato com os temas. As avaliações realizadas mostraram que 90% dos alunos responderam as atividades com um bom desempenho.

Palavras-chave: Água; Sociedade; Planeta.

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização está relacionado ao de degradação da qualidade dos recursos hídricos (MAROTTA *et al.*, 2008), influenciado principalmente pelo constante crescimento das ações urbana, sendo assim possível observar como o uso impulsivo dos recursos hídricos tem provocado a aceleração da degradação dos sistemas aquáticos e sua qualidade ambiental (CORGOSINHO *et al.*, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (2004) e a UNICEF (2004) observaram que a população atingida pela redução da disponibilidade de água potável representa 40% da

¹Universidade Castelo Branco – Centro de Pesquisa em Biologia - Escola de Saúde e Meio Ambiente, juliacristinasilva@hotmail.com

²Prof. Dra. Ana Cláudia Pimentel de Oliveira - Universidade Castelo Branco – Campus Realengo, anapimentel@uol.com.br

¹Alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Castelo Branco, Centro de Pesquisa em Biologia - Escola de Saúde e Meio Ambiente, juliacristinasilva@hotmail.com

população mundial, ou seja, mais de 2,6 bilhões de pessoas sem acesso ao saneamento básico, das quais um bilhão continua bebendo água sem nenhum tratamento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), para sustentação razoável da vida são necessários 80 litros de água por dia por pessoa.

Acredita-se que nos últimos 100 anos, o consumo de água potável cresceu duas vezes mais rápido que o crescimento populacional (MARTINS e VALENCIO, 2003). Somente a partir do ano 2000, iniciou-se o desenvolvimento de planos de saneamento básico que consideravam de forma integrada, os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos, mas, somente em 2007 foi sancionada a Lei n. 11.445 regulamentada pelo Decreto nº. 7.217/2010, destacando o planejamento, a regulação, a fiscalização e o controle social, como ferramentas fundamentais para a execução das ações de saneamento (PHILIPPI Jr e GALVÃO Jr, 2012).

Cavalcanti (1999) aponta a educação, como um dos parâmetros primordiais para que exista a conciliação do modelo atual de produção e consumo com a preservação ambiental através das práticas sustentáveis. Freire (1996) enfatiza que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou sua construção".

Neste sentido, destaca-se a educação ambiental como objeto de estudo das políticas públicas de educação e de meio ambiente em âmbito nacional, como mediação educativa, por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento social. A educação ambiental trata-se de uma mudança que incita uma revolução científica (CARVALHO, 2004; MOURA, 2001; SORRENTINO *et al.*, 2005).

Quando o foco se torna as práticas sustentáveis para o uso da água não pode se centrar apenas no consumo, mas na visão de que a água é um bem que pertence a um sistema maior, integrado, que é um ciclo dinâmico sujeito às interferências humanas (BACCI e PATACA, 2008).

Braga (2002) ressaltam que é necessário educar, pois somente partindo de ações locais, de conscientização dos indivíduos como cidadãos inclusos na construção de uma nova sociedade é que podemos mudar o destino e amenizar problemas que assolam a humanidade. Sendo assim, impregnar nosso cotidiano de práticas sustentáveis é um dos caminhos mais importantes a serem percorridos para preservar os recursos naturais.

Assim, a educação ambiental na escola por meio da formação de professores e dos alunos é fundamental para a formação de indivíduos críticos e participativos. Acreditando, na importância da educação ambiental como uma ferramenta de modificação de concepção e

comportamento, objetiva-se com esse trabalho avaliar o conhecimento de alunos a respeito das questões ambientais.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Universidade Castelo Branco, Campus Realengo, localizado na zona oeste do Estado do Rio de Janeiro. A referida instituição tem em suas dependências uma Microescola que atende a 18 crianças da comunidade, com idade variando de 8 a 13 anos. Do total de crianças, 03 eram do sexo feminino e os demais masculinos.

No período de outubro a dezembro foram ministradas aulas quinzenais com duração de 3 horas, totalizando 05 aulas.

Visando o melhor entendimento das crianças participantes, A metodologia de ensino aplicada foi teórica e prática. No término das aulas, a avaliação de aprendizagem foi feita com a aplicação de exercícios complementares.

Os assuntos abordados nas aulas estão listados abaixo:

- 1 aula – O ciclo da água;
- 2 aula – Resíduos sólidos e seus impactos na água;
- 3 aula – Importância da água para os seres vivos.
- 4 aula – Água no planeta: onde podemos encontrar a água?
- 5 aula – Práticas sustentáveis para o uso racional da água.

A dinâmica das aulas foi baseada na introdução do tema através de apresentação de slides, estes continham imagens, vídeos, perguntas. Na última aula (5^o aula) foi aplicada uma prova teórica contendo 10 questões com intuito de avaliar o aprendizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as aulas ministradas foram extremamente aproveitadas pelos alunos, visto que, as dinâmicas utilizadas em sala foram rápidas e assim prendiam a atenção dos mesmos. Pode se perceber que as crianças tinham uma carência enorme de informações sobre assuntos relacionados à temática meio ambiente e ao uso racional da água nas suas escolas.

Devido a grande diferença de idade entre as crianças, alguns ainda não sabiam ler, interpretar e nem escrever, a didática utilizada para a transferência de conhecimento foi a produção de cartazes, assistir muitos vídeos e relatos dos alunos a respeito do seu dia a dia, ou

seja seus comportamentos sobre as questões ambientais, como jogar lixo no chão e desperdício de água.

No início do projeto era quase impossível transferir o conteúdo para as crianças, mas com o decorrer do tempo, elas passaram a apresentar um maior interesse nas aulas com relação aos temas abordados. E ao final das aulas ministradas, os alunos já se despontaram, corrigindo suas atitudes, dos colegas e dos adultos ao seu redor.

CONCLUSÃO

A transformação no comportamento das crianças denota mais uma vez a educação ambiental como uma ferramenta transformadora fundamental. Entretanto, é importante salientar a necessidade da continuidade do trabalho, pois as crianças precisam aprender a amar mais, respeitar mais e preservar a natureza.

Todas as escolas deveriam abordar de maneira interdisciplinar, temas relacionados à educação ambiental, de modo a gerar jovens conscientes das causas ambientais. Que fique esse questionamento: “Que crianças estamos deixando para o nosso futuro?”

REFERÊNCIAS

BACCI, D.C.; PATAKA, E.M. **Educação para a água. Estudos avançados.** V 22. N 63. 2008.

BERBERT, C.O. **O desafio das águas.** In: MARTINS, R. C.; VALENCIO, N. F. L. da S. (Org.). *Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais.* São Carlos: RiMa, 2003.

BRAGA, B. **Introdução à engenharia ambiental.** São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 de Janeiro de 2007.

BRASIL. Decreto nº. 7.217 de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 de Junho de 2010.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

CAVALCANTI, N.B. *et al.* **Avaliação do uso de técnicas de captação de água de chuva na região semi-árida do Nordeste brasileiro.** Revista Brasileira Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v.3, n.3, p.403-407, 1999.

CORGOSINHO, P.H.C. *et al.* **Diversidade de habitats e padrões de diversidade e abundância dos bentos ao longo de um afluente do reservatório de Três Marias, MG.** Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v. 71, p. 227-232. 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

MAROTTA, H.; SANTOS, R.O.; ENRICH-PRAST, A. **Monitoramento limnológico: um instrumento para a conservação dos recursos hídricos no planejamento e na gestão urbano-ambientais.** Ambient. soc. 2008.

MARTINS, R.C.; VALENCIO, N.F.L.S. **Valoração dos recursos hídricos e impasse sócio-ambiental na agricultura paulista: alguns desafios para a gestão de políticas públicas.** Informações Econômicas, Instituto de Economia Agrícola, v.33, n.10, p. 28-40, out. 2003.

MOURA, M.O. **A Atividade de Ensino como Ação Formadora.** In: CASTRO, A. D. E.; CARVALHO, A.M P. Ensinar a Ensinar. São Paulo: Pioneira, 2001.

OMS/WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for drinking – water quality.** 3.ed. Geneva, 2004.

WHO - World Health Organization and United Nations Children's Fund. **The MDG drinking-water and sanitation target: A mid-term assessment of progress.** Geneva, 2004.

PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A.C. (eds.). **Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário.** Barueri: Manole, 2012.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R; MENDONÇA, P; JUNIOR L.A.F. **Educação ambiental como política pública.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-ago. 2005.