

ATITUDES SIMPLES QUE AUXILIAM NA REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE ARARANGUÁ

Maria de Fátima Maccarini e Jairo Cezar

Instituição: Escola de Educação Básica de Araranguá – Santa Catarina

jairocesa@yahoo.com.br mf-maccarini@bol.com.br

As manifestações extremas do clima global dão mostras que é urgente repensar o atual modelo de produção e consumo. Nessa perspectiva um novo paradigma de desenvolvimento fundamentado na sustentabilidade ambiental vem dominando os debates intergovernamentais, pesquisadores e ambientalistas em congressos e conferências globais sobre o clima como as COPs (Conferência das Partes). Práticas simples como o uso racional dos recursos naturais e a redução de desperdícios de água e energia elétrica, são ações incentivadas e já inseridas nos currículos das escolas sob a forma de temas transversais conforme estabelece a LDB, Lei n. 9394/96.

Na linha de transversalidade cuja LDB faz com que a educação ambiental transite por todas as áreas do conhecimento, outras normativas foram sancionadas como a lei n. 9975/98 que institui a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) e a resolução n. 2, de 15 de junho de 2012, do CNE (Conselho Nacional de Educação) que discorre sobre as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental. Portanto, a EEBA, como forma de dar a sua contribuição para proporcionar um planeta sem desperdício e verdadeiramente sustentável, elaborou projeto intitulado “**Atitudes Simples que Auxiliam na Redução do Desperdício de água e Energia Elétrica na EEBA**”.

O objetivo da proposta é estimular ações de sensibilização sobre o uso racional dos recursos hídricos na própria unidade de ensino, no seu entorno e na Bacia do Rio Araranguá como um todo; dos equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como incentivar a instalação de painéis solares na própria escola, para torná-la auto-sustentável, ou seja, capaz de produzir sua própria energia, cujo excedente, caso ocorra, seja repassada à rede, com direito a bônus. Para dar maior credibilidade ao projeto foi ratificada parceria com o Curso de Engenharia de Energia da UFSC (Campus Araranguá) e com a CELESC, com palestras e fornecimento de equipamentos para demonstração.

Entre as várias ações propostas estavam à visita monitorada à usina termelétrica Jorge Lacerda e ao parque eólico fotovoltaico Cidade Azul – Tubarão/Capivari de Baixo; oficinas de sensibilização sobre o uso eficiente de lâmpadas; fixação de cartazes informativos no interior da escola alertando o não desperdício de água e energia elétrica; elaboração de vídeos educativos sobre o uso eficiente de equipamentos elétricos (lâmpadas, ar condicionados, ventiladores, computadores) a serem postados

nas redes sociais; saída de campo para observar nascentes da bacia do rio Araranguá e os elementos poluidores; colocação de lixeiras de coletas seletivas e a construção de composteiras para o reaproveitamento dos resíduos orgânicos produzidos na escola e feiras multidisciplinares para a socialização das atividades desenvolvidas.

A metodologia aplicada ao projeto está pautada na apresentação de palestras, oficinas, feiras, saídas de campo, levantamento da estrutura elétrica e hídrica, controle sistemático do não desperdício, construção de composteiras e horta orgânica com legumes e ervas medicinais. Dentre os resultados esperados, além da contenção dos desperdícios de água e energia por meio dos extratos fornecidos pela CELESC e SAMAE, se buscará fortalecer hábitos sustentáveis de consumo; ações de colaborações mútuas entre os vários seguimentos da escola; integração escola/comunidade e ser referência de sustentabilidade energética e hídrica no estado de Santa Catarina.

O projeto escola sustentável teve o seu início em fevereiro de 2016, quando a proposta foi apresentada à comunidade escolar por meio de assembléia de pais e professores. Daquela momento em diante, já foram promovidas, entre palestras, feiras multidisciplinares, saídas de campo, exposições, atividades de sensibilização, etc, mais de 25 ações, cujos reflexos foram percebidos na própria conta de luz do educandário, com redução de mais de 50%, nos três meses posteriores ao mês de maio de 2017, quando foram realizadas a substituição de 35 lâmpadas convencionais por econômicas e a intensificação das ações de sensibilização quanto ao uso correto dos equipamentos elétricos.



A participação da UFSC, mediante o curso de engenharia de energia e da CELESC, regional de Criciúma, foram decisivos para alavancar o projeto. Ambas as instituições desenvolveram palestras na unidade de ensino expondo suas políticas em relação às pesquisas e ações governamentais sobre tecnologias e práticas eficientes para

a redução dos desperdícios. No mesmo ano letivo, algumas etapas do projeto já executada foram exibidas à comunidade através de feira multidisciplinar escolar e regional.



No ano seguinte, 2017, no cumprimento das proposições elencadas no cronograma, agora incluindo a temática água no projeto original, os professores da unidade de ensino participaram de viagem até os municípios de Tubarão e Capivari de Baixo para conhecer as estruturas do complexo termoeletrico Jorge Lacerda e do centro tecnológico fotovoltaico e eólico Cidade Azul. O contato direto com tais tecnologias de produção de energia limpa e suja e suas vantagens comparativas, traduziu-se no estímulo aos professores em querer engajar-se ainda mais no projeto.

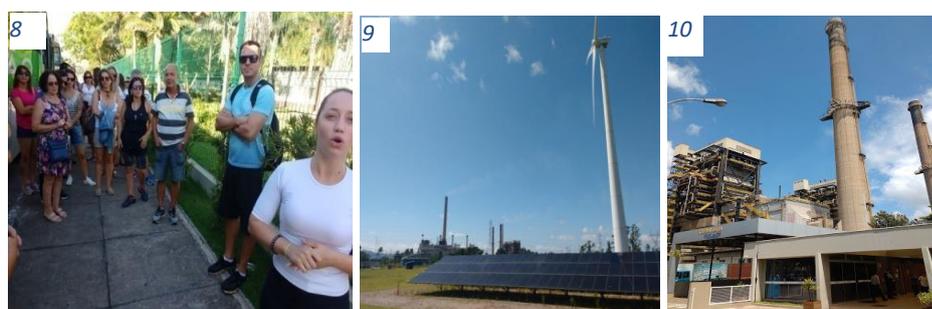


Figura 1

Outros encontros e reuniões ocorreram no colégio, envolvendo a coordenação do projeto, estudantes e o coordenador do curso de engenharia de energia da UFSC para tratar sobre a substituição de lâmpadas. Munidos de equipamentos como luxímetro, o professor acompanhado de um estudante fizeram levantamento das condições de luminosidade da unidade de ensino, cujo resultado proporcionou a aquisição de lâmpadas com voltagem equivalente a necessidade. A troca de lâmpadas resultou em uma grande mobilização na escola, onde a partir daquele momento deu início ao acompanhamento mensal do consumo de energia.



Como forma também de sensibilizar práticas eficientes do consumo de água, em abril foi promovida palestra “Uso Racional dos Recursos Hídricos com a engenheira ambiental Michele da Silva, integrante do comitê da bacia hidrográfica do rio Araranguá. Tal atividade serviu de preâmbulo para saída de campo com 32 estudantes das turmas de primeiro e segundo ano e 6 professores até o município de Treviso, para conhecer in loco algumas nascentes da bacia e os impactos resultantes da atividade carbonífera e outros poluentes. Importante observar nas imagens que seguem, que no trecho a partir da nascente do rio Mãe Luzia, a água potável apresenta característica cristalina com ph de 6 a 7. À jusante, água apresenta ph entre 1,5 e 2 considerada extremamente ácida impossibilitando a presença de vida.



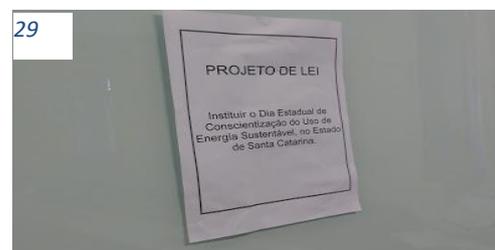


Como não poderia ficar de fora data tão importante, o dia 5 de junho, que é comemorado o dia mundial do meio ambiente, foi realizado na escola o 1º Fórum das Entidades Ambientais Sul Catarinense, com representantes das principais ONGs e Oscips ambientais da região que integram a bacia do rio Araranaguá. Cada uma das entidades participantes relatou fragmentos de sua história de luta em defesa dos ecossistemas da região.



Outra atividade executada no projeto foi a feira multidisciplinar, que além das exposições de banners, cartazes, faixas das atividades desenvolvidas, foi montada na escola uma composteira para coletar o lixo orgânico produzido pela mesma. Durante o evento os estudantes integrantes do projeto Jovem Parlamentar apresentaram o projeto de lei através do deputado Milton Scheffer, para ser discutido e levado à votação na Assembleia Legislativa, criando o dia de “conscientização do uso de energia sustentável no estado de Santa Catarina”.

A próxima etapa a ser desenvolvida pelo projeto Escola Sustentável é a questão da separação e reaproveitamento do lixo, que junto com a questão da energia e da água, certamente, contribuirá para novos hábitos na comunidade escolar.



Exercitar o debate, a reflexão acerca das ações realizadas é uma das estratégias oportunizadas pelo projeto. Após a realização de cada atividade, o grupo se reúne e faz avaliação da ação desenvolvida. Este grupo é responsável pela multiplicação das ações no ambiente escolar e na comunidade.



No desfile de 7 de setembro, a escola mostrou na avenida o projeto Escola Sustentável como tema principal, apresentando à comunidade araranguense todas as atividades desenvolvidas pelos alunos e professores durante o ano letivo 2017. “Para este ano ainda estão previstas 2 saídas à campo, palestra sobre reciclagem e exposição do trabalho realizado, no calçadão do centro da cidade de Araranguá, durante o evento do Sábado Mais”. A primeira saída, para comunidade de Ilhas, se verificará a questão do rebaixamento do lençol freático motivado pela atividade extrativista de areia, utilizada na construção civil. A segunda saída será no complexo lagunar que abastece os municípios de Araranguá e Balneário Arroio do Silva.



BIBLIGRAFIA

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acessado em: 24/09/2017

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acessado em: 24/09/2017

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192> Acessado em: 24/09/2017

<http://www.propostacurricular.sed.sc.gov.br/site/Proposta_Curricular_final.pdf> Acessado em: 24/09/2017