

GUIA ANTI DESPERDÍCIO: IDENTIFICANDO E COMBATENDO O DESPERDÍCIO DE ÁGUA NA ESCOLA 7 DE NOVEMBRO

Antonia Lucilene da Silva ¹
Maria Vanessa Pereira ²

INTRODUÇÃO

Os períodos de estiagem no Nordeste brasileiro é uma realidade que sempre afetou as populações desta região; sendo contribuinte, há muito tempo, por migrações, mortes por falta de alimento e água além de outras misérias regionais. Essas características do semiárido brasileiro é decorrente da irregularidade das chuvas e alto índice de evaporação devido as elevadas temperaturas e que somados, definem as condições naturais e sociais deste ambiente (RIBEIRO, et al. 2013).

A Confederação Nacional de Municípios (CNM) relatou em um estudo de 2013 sobre a crise hídrica enfrentada por vários estados do Nordeste, onde diversas cidades do Ceará e Rio Grande do Norte necessitam ser abastecidas por carros pipas ou estariam funcionando com abastecimento em rodízios, estando algumas em colapso hídrico. No entanto essa visão miserável do semiárido nordestino, tornou-se, segundo Silva (2003) fruto de um julgamento superficial e de interesses políticos quem imprimem as condições naturais como um fator determinante à estas mazelas.

Ao longo do tempo, a questão climática tem acentuado desigualdades regionais e concepções de desprezo por esta região do Brasil, inclusive por governantes que entendem a situação da seca como um problema que limita o desenvolvimento socioambiental e econômico do Nordeste do país (RIBEIRO, et al. 2013).

Felizmente o passar dos tempos, trouxeram novos atores sociais e políticos que apresentam um discurso mais esperançoso à região do semiárido, que por meio de seus experimentos, oferecem a possibilidade de um desenvolvimento sustentável com base na convivência com o semiárido brasileiro (SILVA, 2006). O autor relata ainda que políticas públicas de qualidade resgatam a convivência do homem com a natureza, levando em conta a sustentabilidade para o desenvolvimento sustentável e combinados à qualidade de vida das famílias sertaneja promovem atividades econômicas apropriadas ao ambiente.

Nesse sentido, pode-se dizer que a necessidade que os sertanejos tem é de conviver com a seca e não de combata-la. É de conseguir lidar com as peculiaridades do ambiente e não de ser beneficiado por programas emergenciais, que embora amenizem o problema, não o resolve. O sentido do termo “convivência” precisa está intrinsecamente ligado com o conceito de sustentabilidade, sendo esta considerada em três premissas: sustentabilidade econômica, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade social (DUQUE, 2008).

Considerando essas premissas, a utilização de recursos hídricos precisa ser repensada para que seja garantida às gerações presentes e futuras e, com isso o reuso da água tem se tornado uma alternativa para a produção de alimentos e assim construir um desenvolvimento econômico sustentável para o semiárido

¹ Graduada pelo Curso de Ciências Biológicas da Faculdade Evangélica Cristo Rei - FECCR,
lucilene_dias_@hotmail.com;

² Graduada pelo Curso de Ciências Biologia do Instituto Federal do Ceará - IFCE,
vanessapereirabio@gmail.com;

Neste sentido, uma tecnologia que vem sendo implantada em residências e escolas é o sistema de Bioágua, que consiste na filtragem de águas cinzas, por meio de procedimentos físicos e biológicos, onde são utilizados microrganismos para absorção da matéria orgânica da água e por meio de um sistema fechado de irrigação pode ser utilizado em plantações de hortaliças, frutas, jardins entre outros (NASCIMENTO, SILVA e CANUTO, 2018).

Dentro deste contexto, a Escola Estadual 7 de Novembro tem uma grande despesa com água potável e para uso doméstico que, embora venha recurso para água, o mesmo nem sempre é suficiente por causa do grande consumo e, principalmente, por causa do desperdício. Além disso, não há nenhum suporte para a reutilização da água. Algumas ações foram desenvolvidas pela gestão, mas sem êxito e a conscientização só é feita de maneira mais intensa nos períodos de seca, quando já não tem mais o que economizar.

METODOLOGIA

A primeira ação do presente projeto seria a mobilização da comunidade escolar no sentido de identificar, na escola, os principais agentes causadores do desperdício de água. Na ocasião, seria feito um planejamento com os professores e toda a equipe da escola visando elaborar um plano de aula interdisciplinar que aborde o problema do desperdício de água, e que seja trabalhado em todas as turmas da Escola Estadual 7 de Novembro – Ensino de 2º Grau. Como complemento a aula expositiva, teríamos a aplicação de um questionário que indagaria os alunos a respeito de qual seria, na opinião deles, os principais problemas que estariam causando o desperdício de água naquela instituição de ensino, quais ações estariam sendo tomadas pela equipe para combater esses problemas, de que maneira essas ações estariam surtindo efeito e qual seria a responsabilidade deles diante do problema.

Em um segundo momento, os trabalhos passariam a ser direcionados no sentido de investigar, a nível municipal, as principais causas do desperdício de água através de entrevistas. Nesse momento seria necessário firmar uma parceria com a Secretaria de Saúde do município de Alexandria, cidade a escola está localizada, para que se possa ter um panorama mais geral do problema, identificando quais problemas o município já está ciente de sua existência, quais ações já estão sendo aplicadas, com que frequências essas ações são desenvolvidas e até que ponto o problema identificado na escola se assemelha com os problemas encontrados no município.

Os resultados do questionário e as informações coletadas na Secretaria de Saúde seriam expostos a comunidade escolar na forma de palestras, que teriam a finalidade de conscientizar a todos sobre os problemas detectados e como a escola, juntamente com a Secretaria de Saúde, podem combater, com maior eficiência, esses problemas. Da palestra seria elaborado um relatório detalhando as ações a serem executadas, no sentido de reduzir, de imediato ou a médio e longo prazo, o desperdício de água na escola. O que serviria de referência para ser aplicado no município inteiro.

Mutirões ficariam responsáveis pela execução de ações como: impermeabilização de reservatórios de água, manutenção de encanamentos, conserto de torneiras, descargas e equipamentos cujo seu mal funcionamento acarreta em desperdício de água, entre outras ações estabelecidas no relatório.

No tocante ao reaproveitamento da água, inevitavelmente, consumida, seriam feitas oficinas que orientassem o desenvolvimento de sistemas de purificação e reutilização da água doméstica, fazendo uso do Sistema Bioágua Escolar que estruturaria todo um sistema de captação, purificação e reaproveitamento daquela água que antes seria desperdiçada.

O Sistema Bioágua Escolar atua como guia de desenvolvimento de sistemas que facilitariam a convivência com a seca, podendo ser ampliado a nível de município,

contemplando residências da zona urbano ou em comunidades rurais da cidade de Alexandria.

DESENVOLVIMENTO

Organização e planejamento das ações: estruturação das equipes e divisão de tarefas; elaboração da identidade visual, da temática e plano de ação do projeto.

Fazer o inventario das ações de educação ambiental e dos materiais necessários para o desenvolvimento do projeto, adquirir esses materiais, conquistar o apoio da gestão escolar e da equipe pedagógica.

Trabalhar as dimensões da educação ambiental junto aos alunos; aplicar ações do projeto a partir da realidade local estabelecendo conexões entre teoria e prática, objetivando a conscientização para a formação.

Inserir a comunidade local nas ações do projeto.

Produzir material concreto: construir um sistema de aproveitamento de água e distribuir material informativo (em formato folder) na comunidade local.

Realizar avaliação dos resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se uma grande deficiência de projetos relacionados a seca, visto que na nossa Região Nordeste um dos grandes problemas enfrentados pela população é a escassez de água. É de extrema relevância um projeto que desperte o interesse por essa problemática, que motive além da comunidade escolar em geral, as famílias da região no combate ao desperdício de água.

Portanto, o presente projeto, visa a conscientização dos alunos sobre a escassez de água, mostrando que é possível reaproveitar de diversas maneiras a água utilizada em atividades do dia a dia, como, banhos, lavagens de roupas, louças, entre outras de forma sustentável, aplicando um destino certo para a mesma, tanto na comunidade escolar como em suas residências.

Nessa perspectiva, espera-se que o presente projeto incentive aos docentes a trabalharem com os alunos por meio de projetos de intervenção e principalmente que envolvam questões ambientais que é um tema fundamental para a formação crítica do cidadão e também para o meio ambiente. Bem como, sejam projetos que envolvam a interdisciplinaridade, possibilitando aos alunos uma maior interação entre si e que possa permitir trabalhar o mesmo projeto em conteúdos de diferentes disciplinas, contribuindo dessa forma, para uma aprendizagem de forma mais significativa para os alunos.

Além disso, que o sistema bioágua possa auxiliar a todos que participarem do projeto, que sofrem com a dificuldade de falta de água, trazendo resultados tanto econômicos como ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto “Guia anti- desperdício: identificando e combatendo desperdício de água na escola 07 de novembro”, visa ajudar professores e alunos no trabalho de conscientização da população em relação à cultura de preservação da água, mostrando suas múltiplas formas de uso, os ciclos da mesma, sua importância para a vida e para a história dos povos.

O mesmo deverá apresentar para os adolescentes e comunidade em geral uma visão ampla que envolve inúmeros problemas que o mundo atual vem enfrentando com relação à falta de água. O projeto deve ser desenvolvido visando proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências, com participação ativa, para que possam ampliar a consciência

sobre as questões relativas à água no meio ambiente, e assumir de forma independente e autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e conservação.

Para garantir que o projeto tenha continuidade foi necessário trabalhar a conscientização de todos no decorrer das oficinas, mostrando que para fazer as pessoas compreenderem a importância de economizar deve-se mostrar o quanto o problema também as afeta dentro e fora da escola. "Como nós, individualmente, estamos cuidando da água, um bem tão necessário que faz parte das nossas vidas diariamente"? Dessa forma, o ato de observar a utilização desse bem não depende mais exclusivamente do gestor e passa a ser responsabilidade de toda a comunidade.

Assim foi feito parcerias com núcleo gestor da referida escola, merendeiras, alunos, auxiliar de serviços gerais, professores e principalmente com as secretarias supra citadas e a prefeitura Municipal de Alexandria, podendo assim garantir que o projeto terá sustentabilidade no município.

Com o envolvimento de toda a comunidade, a pequena economia feita por cada um faz diferença quando se olha para o coletivo. A escola precisa sempre se perceber como um ator muito importante na construção de hábitos nesses novos cidadãos. Ela também tem o papel de mostrar um estilo de vida mais sustentável.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, O. F.; VIEIRA, F. D. **Avaliação do desperdício hídrico de água potável no uso de bebedouro elétrico de pressão por alunos de uma escola pública em Cabo Frio-RJ.** Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 6 n. 1, p. 115-137, jan. / jun. 2012.

BARBOSA, G. K. A. ; SANTOS, E. M. . **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SEMIÁRIDO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DAS EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS.** Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v. 20, p. 66-86, 2015.

Confederação Nacional dos Municípios: **Análise sobre a seca do Nordeste.**

DUQUE, G.:**Conviver com a seca: Contribuição da Articulação do Semi-Árido.** Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR) , v. 17, p. 133-140, 2008.

FERREIRA, E. ; OLIVEIRA, M. V. da ; TORRES, A. V. ; SILVA, M. C. da ; CASSAGRANDE, E. F. ; NASCIMENTO, D. E. Do . **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Sustentabilidade nas Atividades Apícolas na Serra do Tabuleiro.** In: 2º Congresso Acadêmico Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 2006, Niterói, 2006. v. 1.

NASCIMENTO, G. M. do; SILVA, I. M. da; CANUTO, P. H. T. R.; **CARTILHA SISTEMA BIOÁGUA**, 2018.

Parâmetros Curriculares Nacionais, vol. 9 – Meio Ambiente e Saúde. Retirado do site <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf> > em 22 de Abril de 2019.

RIBEIRO, A. de O. **ESTRATÉGIAS DE CONVIÊNIA COM O SEMIÁRIDO BRASILEIRO: TEXTOS E ARTIGOS DE ALUNOS(AS) PARTICIPANTES.** Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2013. 208 p.

SILVA, R. M. A. . **Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido.** Sociedade e Estado (UnB. Impresso) , Brasília, v. 18, n.1/2, p. 361-385, 2003.

SILVA, R. M. A. da.: **Entre o combate a seca e a Convivência com o Semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento.** Tese (Doutorando em desenvolvimento sustentável) Universidade de Brasília. Brasília, p. 298. 2006.