

**Extensão Universitária: Avaliação De Impacto Do Projeto” Preservação Da
Água: Conhecer Para Cuidar” Em Uma Escola De Ensino Médio Na Cidade De
Limoeiro Do Norte**

ARTIGO COMPLETO

Fátima Josiane de Oliveira Guimarães - josianedeoliveira17@hotmail.com
Emmanuel Silva Marinho- emmanuel.marinho@uece.br ,
Alessandra Carvalho- alessandra.carvalho@aluno.uece.br ,
Maria Aparecida da Silva- maparecidasilva85@gmail.com ,
Francisco Rogênio da Silva Mendes- rogenio.mendes@uece.br ,
Márcia Machado Marinho- marinho.marcia@gmail.com ,
Gabrielle Silva Marinho- gabrielle.marinho@uece.br

Resumo

A água é um bem precioso no Planeta, visto que, é essencial a todos os seres vivos, sendo utilizada nas mais diversas áreas, como produção de alimentos, geração de energia e consumo direto. O Brasil é o país com a maior disponibilidade de água doce no mundo. Todavia nem toda a água é acessível ao consumo humano, pois somente 2,5% do total da água na terra é doce, estando presente nos lagos, rios, geleiras e aquíferos. Além do mais uma parte da população sofre com falta de distribuição de água. Muitos lugares sofrem com a escassez de água sendo atribuídos aos seguintes fatores: mudança do clima, poluição dos rios e o crescimento populacional. O abastecimento da água potável torna-se cada vez mais caro por conta das contaminações dos cursos da água bem como os desastres climáticos e enchentes. A maioria das pessoas não fazem uso consciente da água, uma das áreas onde mais se desperdiçam água é na agricultura, mas se cada um fizesse a sua parte já faria uma enorme diferença. Portanto é de suma importância realizações de projetos, bem como oficinas e campanhas que alertem e sensibilize a população sobre essa triste realidade que é a crise dos recursos hídricos. No Brasil já existe campanhas que falam sobre essa problemática, inclusive um projeto sobre a importância da água foi realizado em uma escola estadual de ensino médio na cidade de Limoeiro do Norte situada no vale do Jaguaribe. Uma cidade que já vem sofrendo cinco anos consecutivos com a escassez. Nesse contexto o presente trabalho teve como objetivo avaliar o impacto do projeto extensão “ Preservação da Água: Conhecer Para Cuidar” em turmas de ensino médio de escolas públicas de limoeiro do Norte. A presente pesquisa foi de caráter Quali-quantitativo, como realizações de diversas ações intervencionistas (oficinas, exposição de vídeos, seminário) na escola, tendo como ferramenta para coleta de resultados, questionários (aplicados após cada intervenção). Foi possível identificar que o maior consumo de água é no banho em seguida vem os gastos com a louça, roupa e outras atividades e que maioria dos alunos buscam economizar água, que mais da metade dos alunos se consideram um consumidor consciente, sendo que todos os alunos afirmaram ter consciência da importância da água. Concluindo que houve, através dessa ação extensionista um impacto significativo na formação dos alunos sobre o uso consciente da água, impactando de forma positiva na relação sociedade/universidade.



Palavras-chave: Educação ambiental. Meio ambiente. Recursos naturais. Tema transversal.

Introdução

A maior reserva de água doce do mundo encontra-se no Brasil. Entretanto a distribuição desse recurso é um desafio para os brasileiros. Pois, muitas pessoas ainda são vítimas da escassez, isso acontece por causa da irregularidade das chuvas e conseqüentemente, afetando assim a distribuição de água, sendo que os problemas sociais e econômico tornam ainda mais agravantes os problemas nas redes de abastecimentos de água fazendo-se necessário programas sociais, que visem melhorar as redes de abastecimentos por exemplo. "A escassez de água no mundo é agravada em virtude da desigualdade social e da falta de manejo e usos sustentáveis dos recursos naturais". (JACOBI E GRANDISOLI, 2017, p. 55).

Esse assunto é de grande importância, visto que, com o problema poluição da água a escassez de água potável vem sendo cada vez mais discutido, para VICTORINO (2007)

Nas grandes cidades, o lixo é depositado em aterros sanitários com algum controle ambiental, mas, nas cidades pequenas o lixo urbano é colocado em lixões que acabam contaminando os cursos d'água e o meio ambiente como um todo. (VICTORINO, 2007, p. 25).

Quem mais sofre com a falta de água é a população pobre, pois parte dela não tem acesso à água potável. "A ligação entre essas ameaças e a pobreza é evidente, por isto, a população mais carente são as mais duramente afetado pela a escassez da água ". (DETONI; DODONI; PADILHA, 2007, P. 4).

Em decorrência do crescimento populacional a poluição e o desperdício de água só aumentam. Embora aproximadamente 71% do planeta seja coberto por água apenas 3% dessa é doce sendo que, parte dessa está congelada nas geleiras. A maior quantidade de água existente no globo encontra-se na forma salgada, nos oceanos, já a água doce é encontrada em rios, lagos e poços. Entretanto, só uma pequena parte dessa água doce esta é adequada para consumo humano. Os autores supracitados relatam que:



Água é vital para a vida e a saúde do povo e ecossistemas e um requisito básico para o desenvolvimento dos países, entretanto em todo o mundo, mulheres, homens e crianças não têm acesso seguro e adequado à água para atender suas mais básicas necessidades. Recursos hídricos e os ecossistemas conexos que os fornecem e mantêm, estão sob ameaça de poluição, usos não sustentáveis, mudança de uso da terra, mudanças climáticas e muitas outras forças. (DETONI; DODONI; PADILHA, 2007, P. 4).

A água é um elemento essencial a todos os seres vivos. Embora todos saibam disso, muitos fazem uso inadequado dessa substância, contribuindo assim para a falta dela. "A água é necessária em todos os aspectos da vida. Os recursos de água doce constituem um componente essencial da hidrosfera da Terra e parte indispensável de todos os ecossistemas terrestres". (VICTORINO, 2007, p. 24)

Muitos são os eventos como, palestras, oficinas e mobilização nas ruas e em escolas para sensibilização das pessoas em relação ao consumo da água, mas infelizmente poucos absorvem bem esse alerta e coloca esta ideia em prática no cotidiano. Isso por que muitos são acomodados e mesmo tendo consciência que a situação é séria ainda continuam a desperdiçar exageradamente. Além do uso inadequado como: lavar as calçadas, lavar o carro com a mangueira, deixar a torneira aberta enquanto estiver escovando os dentes, por exemplo, ainda tem a questão da poluição. Algumas pessoas ainda jogam lixo nos rios, mesmo o caminhão do lixo passando em frente as suas residências.

A região nordeste é uma das que mais sofre com a escassez de água, pois, apresenta as menores médias de índice pluviométrico do Brasil. A seca proporciona grandes prejuízos na agricultura de subsistência, ou seja, "agricultura família" contribuindo assim para o aumento da pobreza e fome. Segundo o site Brasil escola o período de chuva nessa região acontece entre dezembro e abril do ano seguinte, no entanto nos últimos anos que se passaram as chuvas não foram como esperadas. "As secas prolongadas no Sertão Nordestino são oriundas, muitas vezes, da elevação da temperatura das águas do Oceano Pacífico", isso acontece quando ocorre um fenômeno denominado de *El Niño*.

Em Limoeiro do Norte, cidade situada no Vale do Jaguaribe está passando nesses últimos cinco anos por uma escassez de água, em consequência disso aumentou o número de desempregos e afetou a renda da população. Muitos

agricultores tiveram prejuízos com suas plantações por causa da estiagem, outros perderam parte de seus rebanhos ou tiveram que vender, visto que não tinham a mínima condição de sustenta-los por causa da falta de água e conseqüentemente da alimentação, pois não tinha mais pastos e seria muito caro para mantê-los. Inclusive alguns que faziam uso de água de poço que também foram prejudicados, pois, com a falta de chuva, os rios secaram exageradamente e as águas do poço reduziram a ponto de não conseguirem mais extraí-las. De acordo com o site do diário oficial do Nordeste no ano de 2014 agricultores de Limoeiro do Norte reivindicaram solução para a falta d'água. Nessa manifestação estavam presentes 48 agricultores, onde usaram máquinas e até gado para protestar a falta de água. Essa reivindicação, conforme informou o Diário Oficial, esses apelos já vinham sendo feitos há cerca de um ano quando, o Governo do Estado destinou para a regional metropolitana de Fortaleza parte da água do açude Banabuiú. Prejudicando assim pequenos agricultores.

Um projeto sobre a importância da água foi realizado em uma escola pública estadual locada nesta cidade. A maior parte da renda que circula nos comércios de Limoeiro provém da agricultura e justamente a maioria dos alunos que foram público alvo para realização desse projeto são filhos de agricultores, por isso a importância de eventos que falem sobre esse tema, pois é necessário que haja maior sensibilização das pessoas acerca do uso consciente da água.

Diante do que foi proposto, esse estudo tem por objetivo avaliar o impacto do projeto extensão “ Preservação da Água: Conhecer Para Cuidar” em turmas de ensino médio de escolas públicas de limoeiro do Norte. Com a finalidade de sensibilizar os alunos sobre a importância da água e orientá-los a fazer o uso adequado desse recurso tão precioso que representa vida.

MATERIAIS E METODOS

Esta pesquisa foi de caráter Quali-quantitativo, como realizações de diversas ações intervencionistas. Foram utilizados os seguintes recursos: projetor de multimídias para apresentação de slides, vídeos e imagens, para isso também foi feito o uso do notebook e pendrive. Foi apresentado banners e entregue folders informativos para cada aluno. E ao término da oficina foram entregues os brindes.



Todos os planejamentos para a execução deste trabalho foram elaborados com o apoio dos professores orientador e supervisor do projeto, na qual antes de apresentarmos foram realizadas várias reuniões para decidirmos, a escola, o público alvo e criarmos os materiais para serem utilizados.

Depois de planejado o primeiro passo para a realização do trabalho foi solicitar por escrito a direção da escola Lauro Rebouças de Oliveira, uma data para apresentação do projeto na escola. Após o consentimento da direção, agendamos os horários e as turmas que participariam do evento.

A oficina foi realizada em duas turmas do 3º ano do ensino médio, com a exposição de vídeos educativos para reflexão sobre a escassez da água, apresentação de slides e banners e entregas de folders que foram elaborados durante a etapa de preparação dos materiais pedagógicos para apresentação do projeto de extensão, em forma de oficinas que aconteceram no laboratório de informática da escola. Logo após a oficina foi realizada uma dinâmica, onde foi pedido para os alunos participantes formarem dois grupos e responderem um *quiz*, estimulando a competição entre eles, em seguida foi aplicado um questionário para eles e no final todos receberam brindes pela participação. Participaram um total de 77 alunos e todos responderam o questionário, solicitado para assim se ter um *feedback* acerca do tema abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No final da oficina foi aplicado para os alunos um questionário, onde eles responderam sobre a importância que tem a água e também sobre os seus consumos diários. Os dados a seguir mostram os resultados.

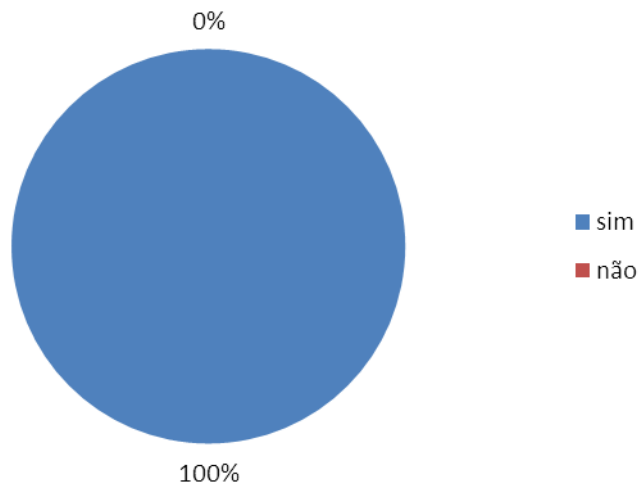


Figura 1: você tem consciência da importância da água?

Como mostra a figura 1, todos os alunos presentes na oficina afirmaram ter consciência da importância da água.

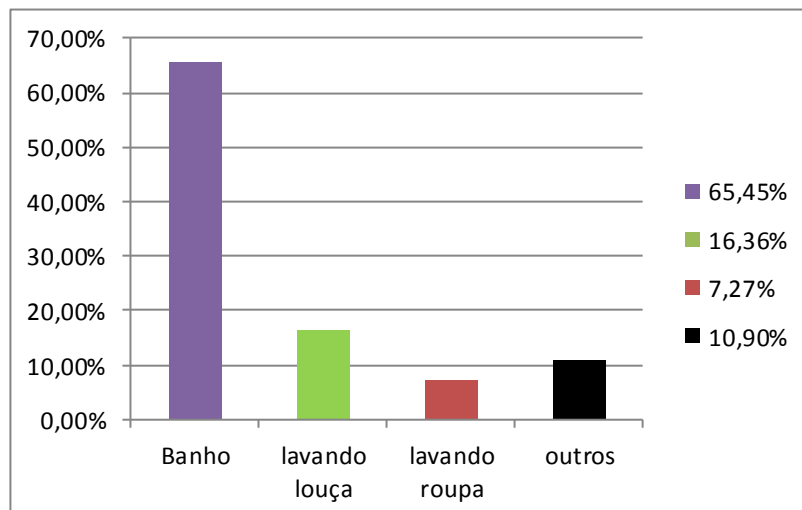


Figura 2: Quais são as suas ações no cotidiano que mais desperdiçam água.

Através dos dados que mostra a figura 2, constatamos que, onde mais eles consomem água é no banho em seguida vem os gastos com a louça, roupa e outras atividades.

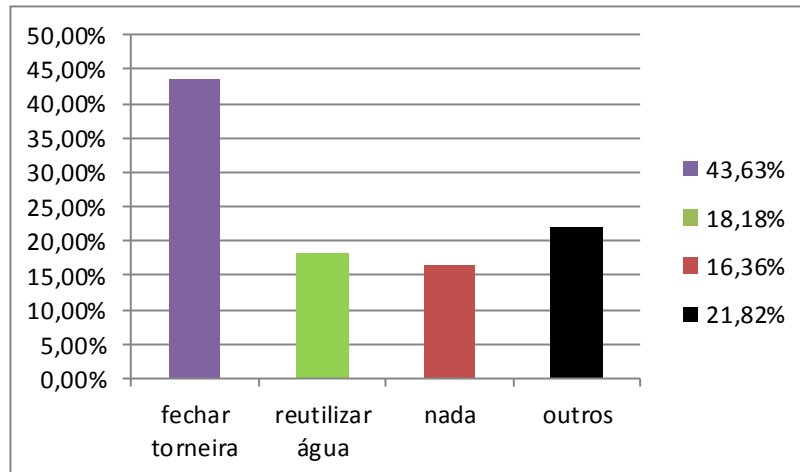


Figura 3: O que você tem feito para economizar água?

A figura 3, mostra que apesar de maioria dos alunos fazerem algo para economizar água ainda é grande o número daqueles que não fazem nada, isso é muito preocupante, pois logo podemos constatar que falta sensibilidade por parte destes.

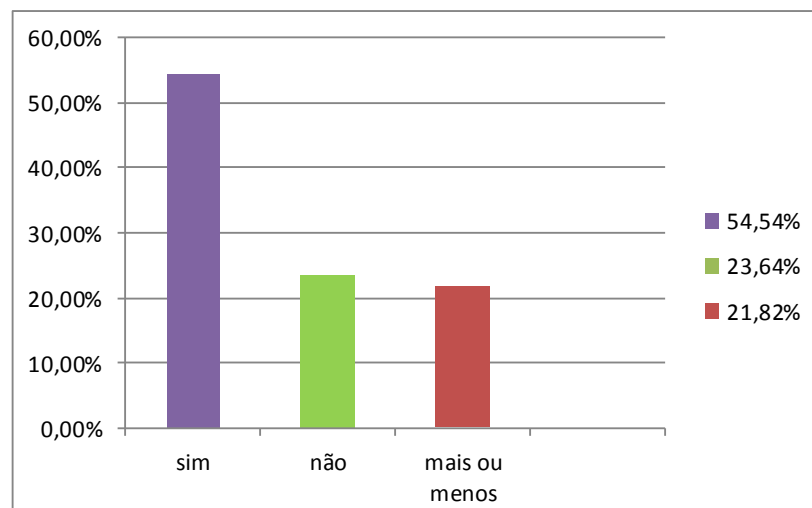


Figura 4: Você se considera um consumidor consciente?

A partir dos dados obtidos na figura 4 podemos verificar que, mais da metade dos alunos se consideram um consumidor consciente, mas ainda é grande o número daqueles que afirmam não ser.

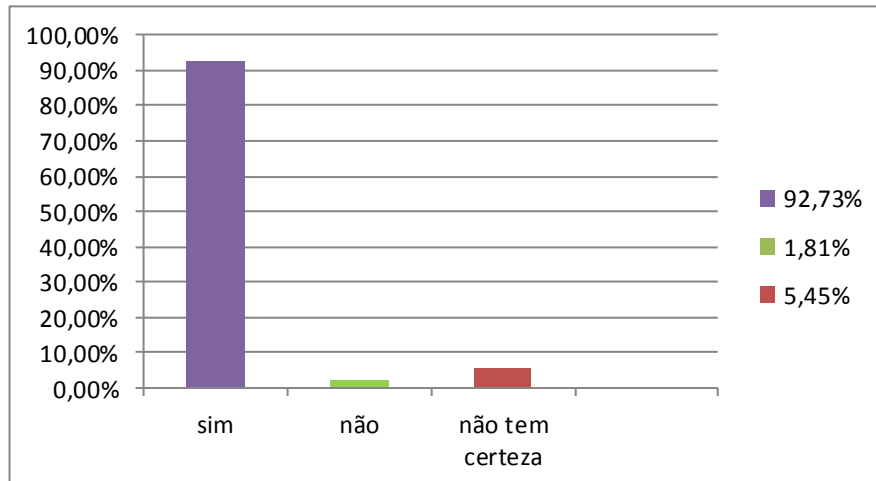


Figura 5: você acredita que um dia à água potável irá faltar?

Os dados da figura 5 mostram que a maioria dos alunos acreditam que um dia à água potável irá faltar, no entanto ainda tem aqueles que não acreditam ou não tem certeza, mas infelizmente sabemos que pessoas já sofrem com a falta de água, ou seja, isso já é uma realidade.

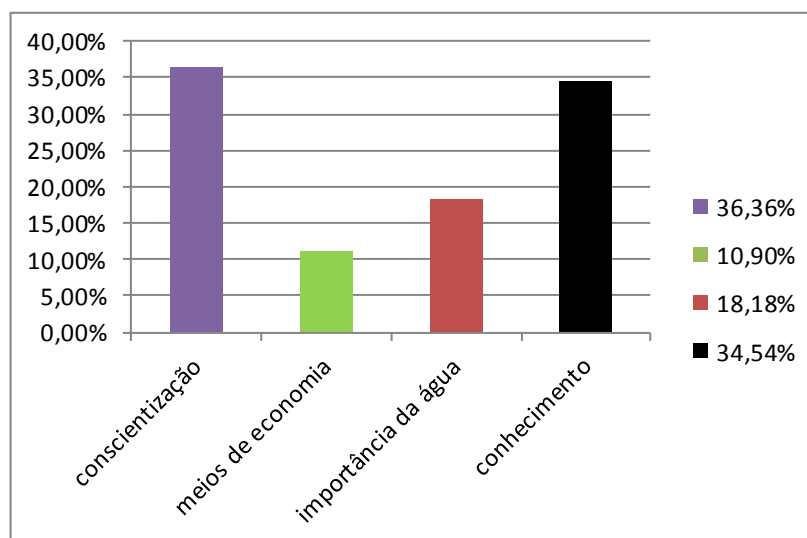


Figura 6: com o que a oficina contribuiu?

Através destes últimos dados podemos confirmar que grande é a importância de eventos que trate desse tema, pois como os próprios alunos responderam, contribui para a conscientização, mostra novos meios de economizar, aprimorar mais os conhecimentos e sensibilizam as pessoas da importância da água.



Figura 7: exposição de Banners.

Na figura 7: momento em que está sendo apresentado o banner informativo. Os alunos foram bem participativos e demonstraram interesse pelo tema. Como mostra a tabela todos os alunos têm consciência da importância da água, no entanto nem todos se consideram um consumidor consciente. Visto que alguns nada fazem para economizar água. Os dados coletados mostram que onde mais eles consomem água é no banho. A maioria dos alunos acredita que um dia a água poderá faltar já à minoria não acredita ou não tem certeza. Mas infelizmente sabemos que essa crise dos recursos hídricos já é uma realidade e que muitos sofrem com a falta de água. Então não podemos fechar os olhos para isso. E todos devem fazer a sua parte. É muito importante toda e qualquer mobilização que trate desse assunto, pois como os próprios alunos responderam oficinas e palestras que trate desse tema ampliam mais os conhecimentos das pessoas e conseqüentemente as conscientizam do que está acontecendo, assim as elas passam a enxergar novos meios de economizar.

Segundo Jacobi e Grandisoli (2017) Informação, conscientização, compreensão de problemas complexos e integrados, todas as vertentes



relacionadas à crise hídrica têm relação direta com um processo de mudança de comportamentos via educação e comunicação. Nesse intuito as instituições de ensino, básicas e ensino superior, têm se mobilizado intensamente no alerta para evitar a crise hídrica. Esse movimento é tão significativo, quanto as campanhas de conscientização sobre o uso racional da água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados foi notado que deveria existir constantemente nas escolas e comunidades, mobilizações de cunho educativo sobre a preservação da água. Com apoio da secretaria do meio ambiente de cada município que investir mais em projetos de que visem a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais. A população necessita não só ser reeducada, como, também ser sensibilizada para então agir ativamente para solucionar os problemas da escassez dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS

DETONI, T. L.; DONDONI, P. C.; PADILHA, A. E. **A escassez da água. Um olhar global sobre a sustentabilidade e a consciência acadêmica.** Paraná: ENEGEP, 2007. Disponível em

http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_tr650479_9043.pdf

Acesso em 09 de agosto de 2018.

FREITAS, E. D. **"A Seca no Nordeste"**; Brasil Escola. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/a-seca-no-nordeste.htm>>. Acesso em 11 de agosto de 2018.

FREITAS, E. **"Agricultores de Limoeiro do Norte reivindicam solução para a falta d'água"**; Diário do Nordeste. Disponível em <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/online/agricultores->



de-limoeiro-do-norte-reivindicam-solucao-para-falta-d-agua-1.1130146>.Acesso em 11 de agosto de 2018.

JACOBI, P.R.; GRANDISOLI. E. **Água e sustentabilidade: desafios, perspectivas e soluções**. São Paulo: IEE-USP e RECONETTA, 2017. Disponível em<<http://riosvivos.org.br/wp-content/uploads/2017/05/JacobiGrandisoli2017.pdf>>Acesso em 09 de agosto de 2018.

VICTORINO, C. J. A. **Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em<<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/planetaagua.pdf>>Acesso em 09 de agosto de 2018.

"Situação hídrica de Limoeiro do Norte é preocupante"; Agência TVJ1. Disponível em<<http://tvj1.com.br/regional/noticias/situacao-hidrica-de-limoeiro-do-norte-e-preocupante.html>>. Acesso em 11 de agosto de 2018.