

## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

### RESUMOS

## CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA: EDUCAR PARA O CONSUMO SUSTENTÁVEL É PRECISO

Tadeu Teixeira\*

Mirian Celeste Salih Teixeira\*

Vicente de Paula Santos de Oliveira\*\*

### INTRODUÇÃO

Captar água da chuva nos centros urbanos minimiza os efeitos das enchentes decorrentes das ações antrópicas; otimiza os recursos hídricos, aproveitando essa água útil antes que se contamine nos meios poluídos; contribui para a redução do consumo de água tratada e, ainda, estabelece certa independência quanto ao fornecedor público/privado. A água, recurso vital, regula o sistema natural global entre a biosfera, a atmosfera, a litosfera e a hidrosfera via ciclo hidrológico, transformando-a em um recurso renovável, mas, nem sempre disponível na hora, local, quantidade e qualidade desejadas. Dessas nuances, a água se revela como um recurso de suma importância econômico-social e alvo de disputas geopolíticas e corporativas, sem que a maior parte dos cidadãos que a utilizam tenha noção da gravidade desse contexto. O objeto deste trabalho é sensibilizar a comunidade, via educação ambiental, para o uso cuidadoso da água, inclusa a da chuva, por parceria em andamento IFF/Prefeitura e outros eventos, bem como estimular a adoção de políticas públicas municipais voltadas à captação incentivada, ou obrigatória, se necessário, conforme leis municipais e estaduais já em vigor no Brasil.

### MÉTODOS

Na elaboração do projeto, pesquisou-se livros, sites e trabalhos acadêmicos consistentes, que levaram à construção de um protótipo com simulador da chuva e

\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/campus Campos – Pós graduandos em Educação Ambiental.

\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/campus Campos – Diretor da UPEA/IFF – Professor Orientador do projeto  
E-mail para correspondência: ines\_paes@yahoo.com.br



### III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



### IV Fórum do Observatório Ambiental

Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

#### RESUMOS

sua captação, apresentado em vários eventos em 2010 e 2011, quando se percebeu o interesse e admiração das pessoas. Desse protótipo implantou-se de fato uma captação de água da chuva de médio porte (10 mil litros) em uma residência, baseado nas técnicas estudadas, cálculos e criatividade na solução de problemas e uso de materiais não observados na literatura consultada. Desses trabalhos e eventos, a apresentação oral sobre a água, o sistema e protótipo na 1ª Semana Ecológica da Cidade de Campos dos Goytacazes, de 19 a 23/09/2011, desencadeou o interesse do município pela parceria IFF/Prefeitura Municipal para implantar no seu Centro de Educação Ambiental.

#### *Materiais:*

Tubos, conexões, válvulas de descarte, calhas, reservatório;  
Meio de transporte;  
Projetos de lei existentes;  
Pessoal de apoio diário, subsidiado pela prefeitura municipal;  
Livro de registro de visitantes para avaliação de resultados;  
Prospectos sobre a importância da água, formas de economia, custo mínimo e progressivo da água tratada e distribuída por uma vasta rede;  
Placas e faixas alusivas ao sistema e à água;  
Banners, filmes relacionados à questão da água, etc.

#### RESULTADOS

Dentre os resultados esperados está a contribuição da academia, no caso, o Instituto Federal Fluminense IFF, para com a Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes em acordo formal de duração mínima de 12 meses, com o envolvimento direto de mais de 20 alunos e monitores bolsistas da UPEA/IFF Campos dos Goytacazes nos trabalhos de instalação e manutenção do sistema de captação de água da chuva no Centro de Educação Ambiental (CEA) da prefeitura citada, que deverão também guiar os visitantes ao citado centro em trabalho de educação



## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental

Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

**RESUMOS**

ambiental permanente voltado para: a importância vital da água, para os cuidados com o seu consumo (inclusive a da chuva), sua preservação, o custo mínimo e o progressivo da água tratada, interesses econômicos corporativos globais pela água, as possibilidades e viabilidades de sistemas de baixo custo, etc. Perspectiva também de o projeto, numa dimensão alternativa, se transformar em lei municipal, regulamentando a captação da água da chuva na área urbana, como forma de economia da água tratada, onde esta não é necessária e, principalmente minimizar os efeitos das enchentes devido à crescente e incontrolável impermeabilização do solo urbano, segundo BRAGA & CARVALHO(2003) e TUCCI(2002) e, contribuindo para a preservação do bem mais precioso do planeta.

### CONCLUSÃO

A água é imprescindível aos seres vivos. A sua falta ou escassez pode levá-los à morte, além de a ciência tê-la como o fluido universal, ou seja, que melhor transporta ou dilui partículas nos processos em que é utilizada. Porém, não tem sido dado a ela o cuidado merecido, sendo alvo de desperdício e poluição em múltiplas formas, tornando-a crescentemente indisponível. Este projeto, aliando a teoria à prática com constância de propósito educacional e ambiental para a comunidade, certamente deve levar ao entendimento de que não cuidamos de sua preservação e que muito se tem a aprender e agir para inserir a água nas iniciativas voltadas à sustentabilidade, à vida, ao planeta. Economia financeira à parte, mas viável em locais de grande consumo característico (descargas), nas escolas, por exemplo; o econômico não é o fator principal nesta proposta, que é a de educar para o consumo sustentável da água. Se a água da chuva é descartada dos telhados e poluída em seguida pelas vias de escoamento, por que não utilizá-la onde não se tem necessidade do uso potável e dispendioso, como nas descargas sanitárias, limpeza de pisos, veículos, etc.? Educar é preciso.



## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

### RESUMOS

### REFERÊNCIAS

BRAGA, R.; CARVALHO, POMPEU, F.C. *Recursos Hídricos e Planejamento urbano e regional*. Rio Claro: Laboratório de Planejamento Municipal-IGCE-UNESP, 2003. p. 113-127-ISBN 85-89154-04-01

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de saneamento*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. ISBN: 85-7346-045-8

TUCCI, C.E.M.; VILLANUEVA, A. *Controle de enchentes das cidades de união da Vitória e Porto União*. CORPRERI, 1997.117 p.

**Instituição de Fomento:** Instituto Federal Fluminense e CNPq (Programa PIBIC).  
Trabalho de Educação Ambiental Direcionado à Água

**Palavras-chaves:** Água, Educação ambiental, recursos hídricos, sustentabilidade

