ALTERNATIVA PARA O USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA: CONSTRUÇÃO DE UM FILTRO AUTO-LIMPANTE

Camila Leocadio [1]

Leandro Porto Marques [2]

Pedro Quevedo [3]

Fernando Saraiva Silveira Junior [4]

Beatriz Stoll Moraes [5]

Resumo:

As preocupações da sociedade com a falta de água devido a problemas ligados a seu uso e manejo, impulsionam debates nos âmbitos político e acadêmico na última década. Expressões como o manejo e uso racional de águas passaram a fazer parte do dia a dia da população. Porém, a maneira de abordar e entender tais temas varia de técnico para técnico. Apesar da diferença de entendimento, deve ser levado em conta o conceito de sustentabilidade, onde o uso deste recurso não deve comprometer em quantidade e qualidade o mesmo para as gerações futuras (CAMPOS, 2001). A importância fundamental da água para a sobrevivência dos seres vivos faz com que a sociedade busque formas de minimização de usos e reuso de seus mananciais. Este estudo busca mostrar uma prática alternativa para a alteração positiva deste impacto. Para tal realizou-se uma revisão bibliográfica em artigos de periódicos sobre o tema para encontrar uma estratégia eficiente. Uma prática simples é a reutilização das águas da chuva nas residências. Podem ser usadas, calhas nos telhados e uma tubulação de descida com um dispositivo de filtro antes de um reservatório. Esta é utilizada em locais de pouco acesso ao recurso, ou em regiões que costuma faltar abastecimento contínuo das concessionárias de água potável. O método descrito serve para diminuição do consumo de água direto das fontes hídricas em 30% do consumo mensal. Foi proposta a construção e instalação de um filtro simples auto-limpante confeccionado com dois pedaços de tubo de PVC, um encaixado no outro, com uma tela entre eles, inclinada à 45° e uma abertura lateral para o descarte dos resíduos coletados. Este filtro pode ser repassado à população em ações com grupos de discentes, onde eles podem ensinar a confeccionar, bem como instalar o dispositivo na tubulação de descida da calha. O trabalho teve como objetivo principal construir um filtro auto-limpante a ser colocado na descida da calha da chuva antes da cisterna de uma residência, como parte prática do componente curricular de Hidrologia do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, campus São Gabriel.

Palavras-chave: auto-sustentável; reuso das águas; filtro auto-limpante

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ALTERNATIVA PARA O USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA: CONSTRUÇÃO DE UM FILTRO AUTO-LIMPANTE

[1] Aluno de graduação. limaleocadio97@gmail.com. Autor principal

[2] Discente do curso Bacharel em Gestão ambiental. leandroportounipampa@gmail.com. Co-autor

[3] discente de bacharelado em gestão ambiental . pedrohbquevedo@gmail.com. Co-autor

[4] discente de bacharelado em agronomia . jrsgsaraiva@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. beatrizstoll@gmail.com. Orientador

ALTERNATIVA PARA O USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA: CONSTRUÇÃO DE UM FILTRO AUTO-LIMPANTE

As preocupações da sociedade com a falta de água devido a problemas ligados a seu uso e manejo, impulsionam debates nos âmbitos político e acadêmico na última década. Expressões como o manejo e uso racional de águas passaram a fazer parte do dia a dia da população. Porém, a maneira de abordar e entender tais temas varia de técnico para técnico. Apesar da diferença de entendimento, deve ser levado em conta o conceito de sustentabilidade, onde o uso deste recurso não deve comprometer em quantidade e qualidade o mesmo para as gerações futuras (CAMPOS, 2001). A importância fundamental da água para a sobrevivência dos seres vivos faz com que a sociedade busque formas de minimização de usos e reuso de seus mananciais. Este estudo busca mostrar uma prática alternativa para a alteração positiva deste impacto. Para tal realizou-se uma revisão bibliográfica em artigos de periódicos sobre o tema para encontrar uma estratégia eficiente. Uma prática simples é a reutilização das águas da chuva nas residências. Podem ser usadas, calhas nos telhados e uma tubulação de descida com um dispositivo de filtro antes de um reservatório. Esta é utilizada em locais de pouco acesso ao recurso, ou em regiões que costuma faltar abastecimento contínuo das concessionárias de água potável. O método descrito serve para diminuição do consumo de água direto das fontes hídricas em 30% do consumo mensal. Foi proposta a construção e instalação de um filtro simples auto-limpante confeccionado com dois pedaços de tubo de PVC, um encaixado no outro, com uma tela entre eles, inclinada à 45° e uma abertura lateral para o descarte dos resíduos coletados. Este filtro pode ser repassado à população em ações com grupos de discentes, onde eles podem ensinar a confeccionar, bem como instalar o dispositivo na tubulação de descida da calha. O trabalho teve como objetivo principal construir um filtro auto-limpante a ser colocado na descida da calha da chuva antes da cisterna de uma residência, como parte prática do componente curricular de Hidrologia do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, campus São Gabriel.