

**O CONHECIMENTO ACADÊMICO A SERVIÇO DA QUALIDADE DA ÁGUA
NUMAS COMUNIDADES CARENTE DE ÁGUA TRATADA**

**VELOSO, Carolina Veloso. RODRIGUES, Horacio Rodrigo. LEIVAS, Angélica.
DIAS, Giovana (autor/es)
Maria da Graça Zepka (orientadora)
carolzinhavelesosoter@gmail.com**

**1. Evento: Seminário de extensão
Área do conhecimento: Meio ambiente**

Palavras-chave: água subterrânea, Ilha dos Marinheiros , educação ambiental

1 INTRODUÇÃO

Este projeto de extensão foi aplicado na Ilha dos Marinheiros (400hab.) que se situa no estuário da Lagoa dos Patos, município de Rio Grande (RS). Na ilha, a população vive basicamente da pesca e agricultura e consome água subterrânea, pois não há suprimento de água tratada e nem rede de coleta de esgotos. Em um projeto de extensão que precedeu a este foi constatado que em 42% das 309 casas habitadas da ilha, a água consumida é ferruginosa (Baumgarten et al., 2014) (concentração > 0,3mg/L) (Brasil, MS, 2011).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A partir dessa realidade, o trabalho aqui apresentado visou ações de esclarecimento sobre os problemas que podem ser causados pelo consumo de águas contaminadas, além da conscientização sobre a escassez de água no planeta e ações para uso racional da mesma. Dentre estas, destacou-se o oferecimento de um curso teórico-prático para todos os alunos das 4 escolas da ilha (3 de nível fundamental e de uma de nível médio). A ideia foi que as crianças e os adolescentes da ilha se tornassem os disseminadores junto aos seus familiares do conhecimento adquirido no curso e de levar aos alunos a vivência de como a água que consomem pode ser analisada quimicamente e, então, ser por eles mesmos avaliada a sua qualidade.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O curso foi individualmente oferecido nas escolas Renascer, Apolinário Porto Alegre, Coração de Maria e Sílvia Centeno Xavier. Cada curso durou 12 horas e foi constituído de 4 encontros entre a equipe do projeto e os alunos de cada escola. Contemplou os temas: origem, importância, preservação, escassez, análise e avaliação da qualidade da água consumida. No último encontro, cada aluno trouxe para a aula uma amostra da água consumida em sua casa. Com um “kit analítico” portátil e instantâneo desenvolvido por Baumgarten et al., (2014), as amostras foram analisadas pelos alunos quanto aos níveis de ferro e fósforo (contaminantes naturais na água subterrânea da ilha). Para a análise, foram adicionados reagentes nas amostras, que ficaram coloridas na proporção direta da concentração do contaminante testado (azul para fósforo e alaranjado para ferro). As amostras foram então comparadas com uma tabela de tons de azul e outra de tons laranja, sendo que cada tom correspondeu a um nível de contaminação.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O nome do Curso foi “Vamos conversar sobre a água da Ilha”. Participaram 150 alunos, os quais receberam um certificado impresso emitido pela DIEX da FURG. Durante o Curso, como cada aluno analisou a água trazida de casa, ele colocou o resultado num laudo impresso entregue pela equipe do projeto. Este laudo fez parte do conteúdo de um livreto montado por cada aluno, contendo seus trabalhos executados durante o curso e versando sobre o tema “água”. Além disso, com um questionário levado por cada aluno para seus pais, foram identificadas as casas de maior contaminação da água consumida. Estas foram contempladas com análises mais completas da qualidade da água, inserindo avaliação bacteriológica. Nas casas onde a água estava mais contaminada, foram doados filtros a vela, totalizando a entrega de cerca de 70 filtros, acompanhados de manuais de uso correto do filtro em caso de filtração de águas contaminadas e instruções sobre limpeza das caixas d’água da ilha. No total, foram avaliadas 120 casas.

Figuras – a) Frente do livreto contendo os trabalhos feitos por cada aluno no Curso. B) Alunos realizando as análises da água em sala de aula.



Fonte – Equipe do projeto

B)



Fonte – Equipe do projeto

5 O CONTEÚDO TEÓRICO-PRÁTICO DO CURSO

Os alunos foram conscientizados sobre a importância da água, de seu uso racional e problemas causados pelo consumo dela contaminada. Os questionários permitiram a identificação das casas com consumo de água ferruginosa, as quais foram contempladas com análises complementares da presença ou não de bactérias fecais. Desta maneira, o conhecimento acadêmico foi colocado a serviço de uma comunidade carente de água tratada, trazendo alternativas de melhorias para qualidade da água subterrânea consumida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº2.914 de 14 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, Brasília, v. 239, p.39

BAUMGARTEN et al. **Kit analítico simplificado: uma ferramenta para avaliação massiva da qualidade da água subterrânea.** ABAS. Rio Grande. 2014. 28(2): 95-105.