

Esgoto: Tratamento, Sociedade e Meio Ambiente. Um debate para a formação do cidadão.

Samara de Almeida Andrade (IC)^{3*}, Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira (IC)^{1,3}, Armando Pereira do Nascimento Filho (PQ)^{2,3}, samara.hand@iq.com.br

¹ Núcleo de Pesquisa em Ensino de Química (NUPEQUI) – ²Departamento de Química Inorgânica - IQ-UFF, Outeiro São João Batista s/n. -Valonguinho - sala 308, CEP 24020-150 ³ Programa Institucional de bolsas de Iniciação à Docência – PIBID UFF 2010.

Palavras Chave: *Tratamento de Esgoto, Debate, Meio ambiente*

Introdução

A construção do conhecimento sobre o tratamento de esgoto torna-se relevante em um ensino que visa à formação de cidadãos capazes de interpretar o mundo que os cerca, ao agir com crítica e consciência ambiental. Segundo Schnetzler e Santos¹, em sua pesquisa com os principais Educadores em Química do Brasil, 83% citaram a Química Ambiental como um “Tema químico social”, pois propiciam: i) contextualização do conhecimento químico com o cotidiano do aluno e ii) desen-volvimento de habilidades básicas relativas à cidadania. Para Martins e Coimbra², o principal objetivo do tratamento de esgoto é de separar e diminuir a quantidade de matéria orgânica presente no efluente. O debate segundo Altarugio³, está centrado no exercício da Argumentação como uma atividade social discursiva que se realiza pela justificação de pontos de vista e consideração de perspectivas contrárias (contra-argumento) com o objetivo último de promover mudanças nas representações dos participantes sobre o tema discutido. Dessa forma, propõe-se um debate no qual o tratamento de esgoto está presente como principal objeto de discussão.

Resultados e Discussão

A metodologia do debate foi aplicada a um Pré-Vestibular social, que possuía alunos de diversas idades, contextos sociais e ideologias. O que proporcionou distintas opiniões deixando o debate mais rico. No primeiro momento foi aplicada uma diagnose, que identificou os conceitos prévios dos estudantes. Foi observado que muitos dos alunos não possuíam conhecimento para diferenciar tratamento de esgoto de saneamento básico. Posteriormente foi dada uma aula onde se procurou instruir os alunos sobre a importância física, política e ambiental do tratamento de esgoto. Ou seja, a importância desse tratamento está em esses dejetos não serem lançados em rios, lagoas e mares, pois a matéria orgânica presente no esgoto consome uma grande concentração de oxigênio existente na água, ocasionando a morte de peixes e microorganismos importantes para o ecossistema.

A sala foi organizada em círculo para que cada aluno expressasse suas idéias sobre como seria uma cidade sem tratamento de esgoto, quais riscos existiriam, e o quanto isso influenciaria na vida política e econômica dessa cidade. Os alunos conseguiram fazer a relação do tratamento com as dificuldades de muitos pescadores das cidades localizadas na Região Metropolitana do estado do Rio de Janeiro, onde o esgoto não tratado é despejado na Baía de Guanabara, provocando mau cheiro e poluição da mesma. Além disso, foram discutidas as ações necessárias para haver uma mobilização da população e a devida cobrança aos órgãos responsáveis. Com esse debate foi possível identificar alunos que moravam em comunidades que não possuem esse tipo de tratamento, conscientizando – os a buscarem seus direitos, exercendo sua cidadania e buscando uma melhoria na sua qualidade de vida.

Conclusões

Sendo essa proposta pedagógica aplicada a um Pré-Vestibular social, o debate instigou, através de uma ação dialógica, a conscientização ambiental e política, proporcionando uma nova visão sobre a questão do tratamento de esgoto. A importância desse conhecimento ficou claro ao ser trabalhada a sua relação com a sociedade e com o cotidiano de cada Estudante.

Agradecimentos

A CAPES pela concessão da bolsa, e aos alunos do Pré-Vestibular comunitário São José por sua participação e assiduidade.

¹Schnetzler, R. P. Santos, W. L. P. Educação em Química: compromisso com a cidadania. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí. 2003

² Martins, N. F. Coimbra, D. Estação de Tratamento de Esgoto (Ete) Subsidiando uma Abordagem Interdisciplinar.- Anais do XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física- SNEF. (2009)

³Altarugio, H. M. Diniz, M. L. Locatelli, S. W. (2009). O Debate como Estratégia em Aulas de Química. Química Nova na Escola, V. 32, P. 26-30.