

I Mostra de Ensino e práticas pedagógicas de Ciências e Biologia da UTFPR-DV
19, 20 e 21 de novembro de 2018
Dois Vizinhos – Paraná



ÁGUA E SANEAMENTO BÁSICO: UMA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA

Emiliana de Almeida Vergés*, Fábio Antônio Antonelo, Roberta Foliato, Jonas Minuzzo, Adrieli Signorati

*emiliana@alunos.utfpr.edu.br

RESUMO

O presente trabalho buscou analisar a percepção dos estudantes da rede pública de ensino sobre o tema “Água e saneamento básico” a partir de uma análise quali-quantitativa. Desenvolvendo da teoria aliado à prática, contou-se com aulas expositivas e demonstrativas. Na análise da percepção, observou-se que os discentes compreendem a importância da água nas esferas antropocêntrica e biocêntrica. A relevância do trabalho é que este pode ser usado como um meio de alcance aos discentes no qual visa a saúde e bem-estar, estendendo assim também à comunidade escolar.

Palavras-chave: Doenças de veiculação hídrica, saúde, bem-estar, ensino

INTRODUÇÃO

A água é de suma importância para a manutenção da vida, logo, falar da relevância dos conhecimentos sobre a água, é abranger também a sobrevivência das espécies e o meio ambiente. Sabemos que a água pode ser um veículo de transmissão de doenças, por isso se torna primordial a avaliação de qualidade da mesma. Diante da problemática, é importante salientar a importância de se trabalhar o tema no Ensino Básico através de uma abordagem dinâmica e preventiva.

O presente trabalho, buscou analisar a percepção dos estudantes da rede pública de ensino sobre o tema “Água e saneamento básico”, bem como a relação das práticas cotidianas com o uso da água.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente projeto foi realizado no Colégio Estadual Vinícius de Moraes, localizado no município de Dois Vizinhos, sudoeste do Paraná. A ação foi desenvolvida com alunos do 1º e 2º ano do Ensino Médio do período noturno. Inicialmente foi aplicado um questionário para os alunos, e em sequência, foram desenvolvidas respectivamente, aulas = teórico-práticas. Em relação as aulas teóricas, se deu através da explanação do conteúdo de modo didático sobre a real importância da água, as doenças veiculadas pelo meio hídrico, as leis relacionadas aos usos da água, bem como aos métodos de tratamento de água e esgoto. Já a parte prática consistiu na montagem de um filtro no qual foi reutilizado garrafas PET, onde foram dispostas camadas sucessivas de algodão, areia e pedras, respectivamente. Esse modelo didático foi elaborado a fim de simular uma etapa do tratamento de água (filtração)

I Mostra de Ensino e práticas pedagógicas de Ciências e Biologia da UTFPR-DV
19, 20 e 21 de novembro de 2018
Dois Vizinhos – Paraná



Num segundo momento foram simuladas as diferentes etapas do tratamento químico (coagulação, floculação e precipitação), no qual se utilizou um efluente sintético, sulfato ferroso e cloreto de cálcio.

Posteriormente foi realizada uma demonstração prática com duas espécies de macrófitas aquáticas, que podem ser utilizadas no pós-tratamento de efluentes em regime biológico (*Pistia stratiotes* e *Salvinia natans*). Ao fim, os discentes puderam levar alguns exemplares ainda vivos dessas espécies para cultivo doméstico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar a compreensão dos discentes com relação à real importância da água, observou-se que existem interpretações firmadas em esferas individual (antropocêntrica) e coletiva (biocêntrica). Além disso, foram visualizadas respostas que contemplassem as duas esferas.

Em relação a importância da água, um dos alunos fez o seguinte relato: “a água seria um berço para a vida. Os vestígios dos primeiros seres vivos surgiram da água e ela demonstra o papel de grande importância para a sobrevivência”. Avalia-se que a resposta dada por esse aluno, abrange a visão global, ou seja, biocêntrica, pois considerou a vida como um centro de referência (FERREIRA, 2010). Entretanto, outras respostas compreenderam a esfera individual, citando a importância apenas para a higiene, alimentação e banho. Ou seja, apresenta uma visão antropocêntrica, aquela em que foca o homem e desconsidera visões mais sistêmicas ou ecológicas da existência dos seres vivos (JUNQUEIRA, 2009).

Em um segundo momento, foi realizada uma investigação quantitativa em relação as práticas adotadas em função do uso da água e suas condições de fornecimento (Tabela 1).

Tabela 1 - Levantamento quantitativo das práticas adotadas e condições de fornecimento de água

Práticas	Sim (%)	Não (%)
Ficar entre 15 e 30 minutos no banho	68,75	31,25
Escovar os dentes com a torneira aberta	6,25	93,75
Lavar a calçada/automóvel com mangueira	62,50	37,50
Reutilização da água das chuvas	31,25	68,75
Fornecimento de água através da SANEPAR	100%	0%

Os resultados obtidos mostraram que em quase 70% dos casos analisados, o tempo gasto para o banho é sempre maior do que 15 minutos. Aoyama, Souza e Ferrero (2007), em um estudo sobre o tempo gasto durante o banho por universitários, constataram que o em média, 16 minutos são investidos para essa atividade, sendo que nesse sentido, há uma confluência para com os resultados obtidos neste estudo, mesmo sendo este um logo período. Já para a atividade de

I Mostra de Ensino e práticas pedagógicas de Ciências e Biologia da UTFPR-DV
19, 20 e 21 de novembro de 2018
Dois Vizinhos – Paraná



escovar os dentes, a grande maioria afirmou realizar essa tarefa com a torneira fechada (93,75%), o que mostra que há instalada uma sensibilização quanto a essa prática.

Em relação a lavagem de calçadas e automóveis, cerca de 62% dos estudantes afirmaram que utilizam a mangueira. Sendo que em contraste com essa prática de desperdício, 31,25 % dos estudantes afirmaram reutilizar a água das chuvas, independente o do tipo de uso após o recurso ser captado. Além disso, 100% dos estudantes afirmaram que recebem água pela Sanepar, porém não foi realizada uma investigação sobre a qualidade da água recebida, tendo em vista que podem ocorrer contaminações no processo de distribuição.

Sabemos que a água é um direito de todos, e deve ser equitativa para que haja a satisfação humana. De acordo com Ferreira (2011), a disponibilidade de água com qualidade tornou-se uma necessidade tanto pelo fato de promover a segurança nos padrões de potabilidade, garantindo a realização do preparo de alimentos, higiene e ingestão, quanto por impedir a proliferação de doenças veiculadas pelo meio hídrico (FERREIRA, 2011).

CONCLUSÕES

O trabalho constitui-se de um instrumento importante de sensibilização no que tange o uso e a importância da água para a manutenção da vida na Terra, bem como as doenças veiculadas a ela, as formas de profilaxia, sempre visando a saúde e bem-estar da comunidade em geral. Foi possível notar que após a aula teórica aliada à prática, aumentou a percepção e o interesse dos estudantes com relação a importância da água. Conseguiram através das práticas compreender o caminho que a água faz até chegar nas nossas torneiras assimilando as formas de tratamento.

REFERÊNCIAS

AMARAL., L. A., Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. FAPESP - Processo n. 98/11099-6., 2003.

AOYAMA, E. S.; DE SOUZA, I. A. S.; FERRERO, W. B. ANÁLISE DE CONSUMO E DESPERDÍCIO DE ÁGUA EM ATIVIDADES DIÁRIAS POR ALUNOS DA UNICAMP. **Revista Ciências do Ambiente on-line**, v. 3, n. 2, 2007.

BACCI., D. C., PATACA., E. M., Educação para a água. **Estudos avançados**, v.22. n.63. São Paulo 2008.

FERREIRA, L. Do acesso à água e do seu reconhecimento como direito humano. **Revista do Direito Público**, v. 6, n. 1, p. 55-69, 2011.

FERREIRA, F., BOMFIM, Z, A, C., Sustentabilidade ambiental: visão antropocêntrica ou biocêntrica?. **Ambientalmente sustentável**. v. 1., 2010.

I Mostra de Ensino e práticas pedagógicas de Ciências e Biologia da UTFPR-DV
19, 20 e 21 de novembro de 2018
Dois Vizinhos – Paraná



JUNQUEIRA, H., KINDEL, E. A. I., Leitura e escrita no ensino de ciências e biologia: a visão antropocêntrica. **Cadernos de Aplicação**. Porto Alegre, 2009.