



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## ÁGUA UM BEM FINITO: SENSIBILIZANDO A POPULAÇÃO DE MONTES CLAROS – MG A PARTIR DE INFORMAÇÕES ACERCA DA SUA POSSÍVEL ESCASSEZ

**Autores:** TÚLIO DE OLIVEIRA RUAS, GLEICIONE SOARES DA SILVA, ROSÂNGELA FERREIRA SOUZA MOTA, ANE KALINE MENDES OLIVEIRA, JÉSSICA INGRID SILVA TRINDADE, IARA MARIA SOARES COSTA DA SILVEIRA

### Introdução

Sabe-se que a água é fonte de vida fundamental para todo o planeta. A partir da água, ou da falta dela, existem aspectos específicos componentes deste cenário, dentre eles, características históricas, culturais, físicas, hábitos, costumes, gênero de vida, dentre outras.

Na sociedade contemporânea, a água é vista por grande parte dos seus usuários apenas como um recurso hídrico, onde a população paga pelo consumo, utilizando-a de forma desordenada, incorreta e descompensada causando impactos ambientais significativos e acarretando diferentes consequências físicas, ambientais, sociopolíticas, que afetam a qualidade de vida das populações e da biodiversidade local/global. É possível observar em diversas partes do planeta que a falta d'água originada por deficiências climáticas dentre outras, é também consequência do uso descontínuo e do desperdício nos atos corriqueiros da população em seu cotidiano, tais como: torneiras abertas por muito tempo, banhos longos, vazamentos, excessivo uso na agricultura e indústria, etc.

Portanto, a água potável torna-se cada vez mais escassa e os problemas decorrentes desta escassez estão diretamente ligados ao cotidiano da população. Jacobi, Empinotti e Schmidt ressaltam que:

“A água é um recurso natural vital e a sua adequada gestão é uma componente fundamental da política ambiental. Quando as pessoas não têm acesso à água potável no lar, ou à água enquanto recurso produtivo, suas escolhas e liberdades são limitadas pela doença, pobreza e vulnerabilidade. A necessidade de gerir os conflitos pelos usos da água e definir os seus usos prioritários incorpora atores da sociedade civil nas instituições, mas a exclusão do acesso ao recurso é uma questão observada para inúmeros grupos populacionais em muitas sociedades. É justamente nesse enfoque que se considera importante analisar a governança da água, não compreendendo somente aspectos de gestão, mas também possibilidades de uso de recursos naturais que reflitam a sustentabilidade em sua vertente social. Nesse sentido, a participação de novos atores sociais deveria ser alargada, desde a gestão da água até ao seu uso e apropriação.” (JACOBI; EMPINOTTI e SCHMIDT, p.02, 2016)

A partir da afirmação é possível observar que a população deve estar atenta às consequências advindas da falta de água potável como pobreza, vulnerabilidade e doenças transmitidas pela água contaminada, fatores que irão contribuir diretamente na qualidade de vida humana. É preciso além do uso consciente é necessário o emprego de políticas públicas que favoreçam a sustentabilidade e um melhor aproveitamento da água como recurso natural que é direito de todos.

Um dos principais desafios da sociedade neste século 21, diz respeito a premente necessidade da preservação dos recursos hídricos em qualidade e quantidade, num cenário de aumento populacional e de baixa sustentabilidade dos processos produtivos e do consumo.

[...] Essas previsões de crescimento populacional e estimativas vinculadas a produção, conservação e distribuição de alimentos consideram que se a população mundial atingir 10 bilhões de habitantes nos próximos 50 anos, teremos 70% dos habitantes do planeta enfrentando deficiências no suprimento de água, repercutindo em cerca de 1,06 bilhões de pessoas que não terão água sequer para alimentação básica (SILVA, 2009, p.1).



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Sabendo da necessidade de esclarecer aos moradores da cidade de Montes Claros – MG, sobre a real situação enfrentada pela escassez da água, a Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA, participaram numa parceria de um evento público na praça Dr. Chaves, com o objetivo de informar e sensibilizar a população acerca da atual situação desse recurso na cidade e como o Norte de Minas tem enfrentado situações de periculosidade advindas pela falta da mesma.

## Material e métodos

Constou de atualização bibliográfica referente ao tema abordado; definição e adequação das atividades de forma que atendessem ao público alvo, entre elas: exposições diversificadas tais como registros iconográficos que versavam sobre o convívio de algumas populações do Norte de Minas com a estiagem e a vasta poluição dos rios e córregos; informações sobre doenças advindas a partir do descuido com a água, tais como a dengue e como se proteger da mesma utilizando métodos simples e de baixo custo; distribuição de mudas a fim de enfatizar a importância da preservação e reflorestamento das nascentes para toda a população; distribuição de panfletos com esclarecimentos a respeito do uso consciente da água, entre outros, o que sensibilizou os envolvidos de maneira dinâmica e prazerosa, além das informações e troca de conhecimentos entre a Universidade e as experiências vivenciadas.

## Resultados e discussão

O tema água, em estudo, é de suma importância e deve estar no conteúdo programático de todas as disciplinas, não como um conteúdo individualizado, mas articulado de forma interdisciplinar, sendo analisado em todo o seu potencial e riqueza de detalhes. Ficou evidente no trabalho desenvolvido, pois o conhecimento dos participantes envolvidos com as amostras e stands foram bastante satisfatórios em relação aos trabalhos apresentados, bem como suas abordagens, por meio das perguntas e diálogo com o cotidiano dos mesmos, especialmente pelos alunos que visitaram o evento quando questionaram, ressaltaram e relataram experiências e cuidados, para se evitar o gasto abusivo da água, sua reutilização, armazenagem correta para evitar problemas adquiridos no uso incorreto, além da importância e cuidado com a natureza e seus benefícios para a sociedade.

Através dos materiais e discussões apresentadas aos alunos, possibilitou-se aos mesmos analisarem a situação da crise hídrica na cidade de Montes Claros-MG e os problemas ocasionados pela falta de cuidado. Buscou-se mais uma vez romper com a passividade do aluno e propiciar-lhe soluções de baixo custo para situações cotidianas como o repelente caseiro, armadilha utilizada para conter o mosquito em água parada, e a importância do plantio de árvores colaborando para a preservação de nascentes e rios. Os discentes tiveram a oportunidade de refletirem quanto aos problemas reais de Montes Claros, por meio de suas residências, quanto ao que se refere no cuidado e descarte adequado do lixo, uso da água, cuidados específicos com os quintais e pequenas ações que os tornem pessoas mais críticas e difusoras como agentes atuantes na produção de conhecimentos para o uso consciente da água.

Das discussões desencadeadas surgiram dicas para se economizar água, que embora já conhecidas, foram reforçadas na memória dos alunos e participantes, as quais foram muito importantes para o momento, tais como: Quanto tempo você leva para tomar banho? Você fecha a torneira enquanto escova os dentes? Para lavar a roupa em sua casa é aproveitada a capacidade máxima da máquina de lavar? Você utiliza a mangueira para lavar o carro ou a moto? O quintal de sua casa é regado todos os dias? Há problemas de vazamento na sua casa? Você sabe qual é o consumo de água em sua residência? O que era um projeto simples, o evento tomou proporções muito além do que foi previamente planejado, devido à amplitude do tema água, o qual permitiu a interação do mesmo com as disciplinas escolares e ações do cotidiano. Para tanto, realizou-se investimentos em cartazes e panfletos para distribuição aos visitantes, o que ocasionou uma sequência de debates, que tomaram proporções claras da necessidade de ampliação dos debates da Universidade/Prefeitura e população em prol de uma sensibilização social de grande impacto, transformando-se futuramente numa ampla escala de conscientização, com metodologias específicas que atinjam o maior número de visitantes. Para defender adequadamente os recursos hídricos disponíveis, é preciso estabelecer e intensificar a regulação, a valorização e a sensibilização/conscientização gradativa da população, quanto ao uso racional desse recurso. Portanto, é urgente a adoção de formas de gestão que possibilitem zelar pela conservação quantitativa e qualitativa das águas e pela racionalidade do uso em um justo compartilhamento.

## Considerações finais

Para os acadêmicos participantes deste trabalho juntamente com os Coordenadores do PIBID e da SEMA, além dos professores e alunos das escolas públicas presentes, ficou evidente que a Universidade, Prefeitura e demais instituições gestoras do município devem em uma força tarefa se unirem para investirem em ações de sensibilização sobre o uso racional da água local/regional, iniciando estas ações de forma incisiva a partir do âmbito escolar, contribuindo assim, na preparação ambiental do aluno-cidadão participante da sociedade em que vive, uma vez que esse tema envolve o cotidiano de todos indiscutivelmente. Foi possível perceber que as discussões e materiais usados a cerca do tema água proporcionaram uma aproximação dos alunos com a realidade presenciada no dia-a-dia dos mesmos, observou-se que os estudantes têm se preocupado com a situação de escassez da água na região. E de forma espontânea participaram desse evento público com simplicidade e expressando de maneira enfática e clara a respeito do cuidado e da preservação desse bem tão precioso. Diante da atividade desenvolvida com os estudantes e público em geral considera-se que os objetivos propostos foram cumpridos e que suas proporções contribuíram visivelmente como facilitador das atividades práticas do processo de ensino e aprendizagem.

## Agradecimentos

Agradecemos a UNIMONTES por meio do PIBID, à Secretaria de Meio Ambiente de Montes Claros, por proporcionarem aos acadêmicos PIBIDIANOS uma experiência produtiva que muito colaborou com a carreira docente e escolas básicas de ensino público da cidade.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## Referências Bibliográficas

AMBIENTE HOJE. **Água, chegou a hora de correr atrás do prejuízo.** Uma publicação da AMDA - Belo Horizonte - ANO XXI - março 2010 - número 158. Disponível em: <http://www.amda.org.br/objetoarquivos276.pdf>. Acesso em 11 de outubro de 2018.

JACOBI, Pedro Roberto; EMPINOTTI, Vanessa Lucena; SCHMIDT, Luisa. Escassez hídrica e direitos humanos. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v.19, n. 1, jan/março, 2016.

PROJETO BRASIL DAS ÁGUAS. **A importância da água.** Disponível em: < <http://brasildasaguas.com.br/educacional/a-importancia-da-agua/> > Acesso em: 04 outubro de 2018.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "**Doenças relacionadas com a água**"; *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/doencas/doencas-relacionadas-com-agua.htm>>. Acesso em 11 de outubro de 2018.

SILVA, J. S. **Água e Agricultura Irrigada.** Palestra-Seminário Agricultura Irrigada Com Desenvolvimento Sustentável-Universidade Federal De Uberaba-Em 24-09-2009. Disponível em: [http://www.irrigacao.org.br/docdownload/Agua%20Agricultura%20Irrigada\\_JoseSilverio.pdf](http://www.irrigacao.org.br/docdownload/Agua%20Agricultura%20Irrigada_JoseSilverio.pdf). Acesso em 11 de outubro de 2018.