

## CONHECIMENTO E ENTENDIMENTO PELA POPULAÇÃO DE CASCAVEL-PR SOBRE A QUALIDADE DAS AGUAS CONSUMIDAS ORIUNDAS DAS FONTES DO RIO CASCAVEL.

Rodrigo Vargas<sup>1</sup>, Iala Milene Bertasso<sup>1</sup>, Luciani De Oliveira<sup>1</sup>, Diesse Aparecida De Oliveira Sereia<sup>2</sup>, Orlando Cesar Dos Santos<sup>3</sup>

**RESUMO:** Partindo do pré suposto de que grande parte da população pensa em economizar água apenas para reduzir o valor do consumo mensal, torna-se comum entre as populações ribeirinhas retirar água diretamente das nascentes e muitas vezes não possuem mínimo conhecimento sobre sua qualidade, reforçando os casos de doenças causadas pela ingestão de água contaminada. Sobre este cenário e contando com o fato de a cidade de Cascavel ser conhecida como cidade das águas e ainda a preocupação em preservação das nascentes, foram aplicados questionários objetivando a caracterização desses consumidores sobre a qualidade da mesma. Para debater as opiniões, serão coletadas amostras de água dessas fontes e feitos testes laboratoriais padrões de controle de qualidade, para o fim de passar a população uma orientação correta e evitar possíveis transtornos indesejáveis. Os resultados das questões aplicadas mostram que, na maioria dos casos as pessoas usam essa água para a ingestão, já tendo ouvido falar que é de boa qualidade pela prefeitura local em meios de comunicação, e atribuem essa competência da carência dessas informações a mesma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nascentes, Rio Cascavel, Análise da água

### INTRODUÇÃO.

Dentre os recursos naturais fundamentais, a água é o que possui maior destaque, pois sua disponibilidade é necessária a todo tipo de vida no planeta, bem como para a maioria dos meios de produção. A disponibilidade de água significa que ela estará presente não somente em quantidade, mas também que sua qualidade seja satisfatória para suprir as necessidades de um determinado conjunto de seres vivos. O uso da água pelo ser humano para qualquer finalidade resulta na deterioração da sua qualidade, limitando geralmente seu potencial de uso (Meybeck et al, 1996). A expressão corrente "qualidade da água" não se refere a um grau de pureza absoluto ou mesmo próximo do absoluto, mas sim a um padrão tão próximo quanto possível da "natural", isto é, como a água se encontra nos rios e nascentes, antes do contato com o homem.

Segundo documento da Organização das Nações Unidas (ONU), *Agenda 21* (CNUMAD, 1992:333), *"a utilização da água deve ter como prioridades a satisfação das necessidades básicas e a preservação dos ecossistemas"*, porém a atual contaminação dos recursos hídricos tem provocado uma degradação sistêmica, pois os poluentes lançados nas águas superficiais pelas indústrias, ente outros fatores, que degradam os ecossistemas e eliminam ou restringem a continuidade da vida nesses ambientes. Segundo Von Sperling (1996), o ecossistema de um corpo d'água antes do lançamento de despejos encontra-se usualmente em um estado de equilíbrio. Após a entrada da fonte de poluição, o equilíbrio entre as comunidades é afetado, resultando

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Ciência Biológicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Campus Cascavel. [diguhs@hotmail.com](mailto:diguhs@hotmail.com), <sup>2</sup> Orientadora, Mestre, Prof. Assistente, CCBS, Campus de Cascavel, Unioeste, Cascavel – PR. <sup>3</sup> Orientador, Doutor, Prof. Adjunto, CCBS, Campus de cascavel , UNIOESTE, Cascavel-PR.

numa desorganização inicial, seguida por uma tendência posterior à reorganização. A qualidade da água é reflexo do efeito combinado de muitos processos que ocorrem ao longo do curso d'água (PETERS & MEYBECK, 2000). De acordo com LIMA (2001), a qualidade da água não se traduz apenas pelas suas características físicas e químicas, mas pela qualidade de todo o funcionamento do ecossistema. Um exemplo de degradação é o aumento da exploração dos recursos hídricos subterrâneos, pois as águas superficiais estão cada vez mais poluídas e impossibilitadas de captação para consumo humano, em grande parte das cidades brasileiras (BRASIL, 2002b).

No dia mundial da água a ONU através do Programa para o Meio ambiente das nações unidas UNEP divulgou o relatório que indica que o consumo de água poluída mata mais que todas as formas de violência, o estudo afirma que pelo menos 1,8 bilhões de crianças com menos de 5 anos de idade morrem por ano em decorrência da "água doente" o que representa uma morte a cada 20 segundos, por isso alerta para necessidade de adoção de medidas urgentes (FRIEDRICH, 2005) o custo das doenças vinculadas pela água gira em torno de 2 bilhões de reais por ano para o Brasil. Um dos fatores agravantes dessa situação é a falta de conhecimento da população em relação a qualidade da água a qual faz uso diário.

Visando isso acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, desenvolveram um questionário quali-quantitativo buscando verificar o perfil da população que faz o uso direto das nascentes do Rio Cascavel em bairros da região sul da cidade de Cascavel-PR. A partir disso serão feitas análise da água, e em seguida um trabalho de conscientização, pois a informação é a melhor maneira de reduzir esses índices alarmantes de doenças causadas por água contaminada e preservar as nascentes dos rios, que é onde tudo começa.

## **MATERIAIS E MÉTODOS.**

Analisaram-se, para o presente trabalho, opiniões de pessoas que utilizavam da água de algumas fontes do rio Cascavel, como a dos Leões, a da Ciclovia do Lago e a do Parque Tarquínio.

Questionou-se a essas pessoas se faziam uso direto dessa água, de qual nascente vinha, porque e para que faziam esse uso. Também se perguntou a esses usuários se sabiam da qualidade dessa água, como obtiveram essa informação e que órgão deveria ser responsável por divulgar esse tipo de informação, com as opções de opinar entre Prefeitura, Secretaria do Meio Ambiente, IAP, Sanepar, todos os citados anteriormente ou indicar outro órgão. E por último, levantou-se a questão de como deveria ser feita a divulgação da qualidade da água, por televisão, rádio, jornal impresso, panfletos ou painéis informativos nas próprias nascentes, aceitando ainda que fosse dada alguma outra opção.

Como esse questionário era um piloto para um questionário definitivo, o qual visava saber dos conhecimentos da população sem passar-lhes os dados corretos, tentou-se fazer com que as próprias pessoas entrevistadas lessem as questões e colocassem suas respostas de acordo com o próprio conhecimento. Para um questionário definitivo de melhor qualidade, quis-se saber quanto às questões se eram de fácil entendimento, se alguma delas não tinha relação com o tema do trabalho, e ainda se pediu uma sugestão para o melhoramento do mesmo. Para finalizar, requisitou-se ao entrevistado que desse uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pelo trabalho realizado.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Os entrevistados no Parque Tarquínio, em sua maioria, tinham de 26 a 45 anos. Segundo responderam, faziam uso direto da água para ingestão simplesmente por estar disponível no local. Não tinham conhecimento da qualidade da água e opinaram que deveria haver uma maior informação sobre o assunto, responsabilizando a prefeitura municipal e a secretaria do meio ambiente pela divulgação que, segundo eles, deveria ser feita através de panfletos e painéis informativos nas nascentes. A respeito do questionário, acharam que era condizente com o tema e de fácil entendimento.

Na fonte dos Leões, os entrevistados responderam que também faziam uso direto da nascente para ingestão, além de usá-la para higiene pessoal e limpeza da residência. Em sua maioria, tinham entre 26 e 45 anos, e faziam o uso da água por terem sido orientados que era de boa qualidade, porém muitos não sabiam da qualidade da mesma por fontes seguras. Concordaram que deveriam existir mais anúncios sobre essa qualidade através de todos os meios de comunicação, e que isso deveria ser feito por todos os órgãos envolvidos nessa área. Sobre o questionário também acharam que era estava bem elaborado e era de grande importância.

Em relação à fonte que se encontram na ciclovia do lago municipal, as idades dos entrevistados variaram muito desde os 15 aos 60 anos. Apesar de no momento da entrevista estarem ingerindo a água da fonte, 70% dos mesmos afirmaram que não faziam o uso da mesma. Foram orientados, no entanto que era de boa qualidade por anúncios na televisão e nas escolas da região. Concordavam, em maior parte, que a secretaria do meio ambiente deveria orientar a população sobre a utilização da água colocando painéis na própria nascente. A respeito do questionário, disseram que era ótimo, porém ele deveria informar sobre a qualidade real da água, com isso, explicamos a eles, como já foi dito a cima, a intenção deste questionário.

Já na fonte dos Mosaicos, onde as pessoas tinham de 26 a 45 anos, todos utilizavam a água diretamente da nascente para a ingestão, por terem sido orientados da qualidade dessa água. Nesta fonte em especial, todos os entrevistados levavam a água para consumo na própria residência. Na maioria, obtiveram informação sobre a fonte por contatos pessoais, concordando que isso deveria ser passado por todos os órgãos envolvidos no assunto através dos meios de comunicação. Todos afirmaram que o questionário era objetivo e condizente, e esperam saber dos resultados dos estudos.

## CONCLUSÕES

Com esse trabalho foi possível saber qual será o nosso foco quando forem feitos os testes laboratoriais, e direcionar nossos resultados ao nível de excelência para a ingestão. Após essas análises, voltaremos aos locais e mostraremos a população a real qualidade da água, para que possam fazer seu consumo consciente. Será encontrada a maneira mais viável para fazer a divulgação desses dados junto aos órgãos responsáveis por esse tipo de trabalho. Assim como percebemos o interesse da população por informações a respeito da água que ingerem percebidos através do entusiasmo ao responder as perguntas, por isso a realização de trabalhos como esse e posteriormente a divulgação das análises laboratoriais são de suma importância.

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Ciência Biológicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Campus Cascavel. [diguhs@hotmail.com](mailto:diguhs@hotmail.com), <sup>2</sup> Orientadora, Mestre, Prof. Assistente, CCBS, Campus de Cascavel, Unioeste, Cascavel – PR. <sup>3</sup> Orientador, Doutor, Prof. Adjunto, CCBS, Campus de cascavel , UNIOESTE, Cascavel-PR.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente do Brasil - MMA. **Avaliação das Águas do Brasil. Secretaria de Recursos Hídricos**. Brasília, 2002b.

CNUMAD (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), 1992. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21**. Brasília: Senado Federal.

FRIEDRICH, N. M.; Água, Direito Humano Fundamental e Bem Coletivo. **Artigo**. 2005. Disponível em: <http://www.itaipu.gov.br/meioa.htm>. Acesso em: 15/09/2006.

VON SPERLING, JARDIM E.; ANTONIO F.; GRANDCHAMP, C. A. P. Qualidade da água durante a formação de lagos profundos em cavas de mineração: estudo de caso do lago de Águas Claras - MG. **Engenharia Sanitária Ambiental**, Set 2004, vol.9, nº.3, p.250-259.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). **Programa para o Meio Ambiente das Nações Unidas (Unep)**. África, 2010. Disponível em: <http://novohamburgo.org/site/noticias/meio-ambiente/2010/03/22/onu-alerta-que-agua-poluida-mata-mais-que-a-violencia/>. Acessado em: 23 de março de 2010. (Relatório).