

QUALIDADE DA ÁGUA: QUAL A PERCEPÇÃO DO AGRICULTOR?

MANKE, Emanuele Baifus¹; PRIEBE, Priscila dos Santos¹; SANTOS, Juliano Pacheco dos¹; DUBOW, Michele²; SOUZA, Mariana Farias de³;

¹Discentes do Curso de Engenharia Hídrica – Universidade Federal de Pelotas, Email: *manumanke@gmail.com*, ²Discente de curso de Licenciatura em Química, Universidade Federal de Santa Maria, ³Discente do Curso de Gestão Ambiental – Instituto Federal Sul-rio-grandense

SUZUKI, Luis Eduardo Akiyoshi Sanches

Docente do Curso de Engenharia Hídrica – Universidade Federal de Pelotas, E-mail: luis.suzuki@ufpel.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O município de Erechim RS, está localizado entre as coordenadas 27°28'53" e 27°47'03" de latitude Sul e 52°20'27" e 52°08'53" de longitude Oeste, na região do Alto Uruguai, a uma altitude média de 768m. Geologicamente encontra-se na Bacia Intracratônica do Paraná, estando situada estratigraficamente na Formação Serra Geral. A população estimada do município de Erechim, conforme dados IBGE (2009) é de 97.916 habitantes. A rede hídrica do município é formada por inúmeros cursos d'água, sendo o Rio Dourado o maior deles.

No meio rural o agricultor tem ideia a respeito da qualidade da água e possíveis doenças a serem transmitidas pela água, no entanto, as práticas e técnicas para prevenir a transmissão de doenças por veiculação hídrica nem sempre são efetivas, seja pela falta de conhecimento ou instrução de alguns agricultores, ou pela falta de aplicação das técnicas. Lemos e Guerra (2004) verificaram ser urgente e necessário o estabelecimento de políticas e ações de saúde pública no sentido de prevenir doenças de veiculação hídrica, bem como pelo uso de agroquímicos na região de Maquiné, Rio Grande do Sul, e para isso indicaram a Educação Ambiental como uma ferramenta fundamental para o processo de mudança de percepção do ambiente e com consequência direta nas atitudes tomadas pela sociedade.

Considerando que o conhecimento do agricultor é extremamente importante, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a percepção de agricultores do município de Erechim, Rio Grande do Sul, sobre a qualidade da água, valorizando seus saberes, valores e crenças.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na bacia hidrográfica do Rio Dourado, também denominada Vale do Dourado, no Município de Erechim, que pertence à região do Alto Uruguai, norte do Rio Grande do Sul. Em março de 2010, foram realizadas saídas de campo para mapeamento e identificação, com auxílio de GPS, das diversas propriedades agrícolas locais. Após o levantamento, nove propriedades agrícolas foram selecionadas para o desenvolvimento deste trabalho, sendo grande parte delas, localizadas próximas ao Rio Dourado com áreas de aproximadamente 20 ha. A base de trabalho nessas propriedades é o familiar.

Um questionário contendo questões relacionadas à qualidade da água foi aplicado aos nove agricultores visando verificar o entendimento deles sobre alguns aspectos relacionados à água.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para as atividades agrícolas a maioria dos agricultores utiliza a água do Rio Dourado, principalmente para dessedentação dos animais. Já para o consumo humano e para as demais atividades domésticas, a água utilizada provém de fontes e poços artesianos. De acordo com o relato da maioria deles, não são realizadas análises físico-químicas e microbiológicas dessas águas, o que gera dúvidas em relação a sua potabilidade.

A maior parte dos agricultores considera água de boa qualidade aquela que recebe tratamento adequado, enquanto os demais consideram água de boa qualidade a retirada de fontes naturais. Ainda segundo estes agricultores, a água considerada de má qualidade é aquela que está poluída ou possui toxinas, informação esta que demonstra certo conhecimento relativo à qualidade hídrica.

Questionados sobre a forma que eles identificam a qualidade da água, os fatores citados foram a cor, o cheiro, o gosto, a turbidez e a presença de espuma (Figura 1). A cor foi o parâmetro mais citado pelos agricultores, com 38% das respostas. Eles consideram a água incolor como em condições adequadas para o consumo. Em seguida, 31% deles citaram o cheiro e 15% o gosto como fatores determinantes da qualidade da água, ou seja, para eles, se a água apresentar um odor ou um gosto desagradável ela não possui uma boa qualidade. Dentre as funções sensoriais do homem, talvez a percepção visual seja a forma mais fácil e rápida de ser utilizada o que justifica sua citação pela maior parte dos agricultores. Estes parâmetros devem ser levados em consideração, porém, não são determinantes para definição da qualidade da água, já que análises criteriosas e analíticas, como microbiológicas e químicas, devem ser realizadas e comparadas com as resoluções específicas como resolução CONAMA n° 518/04 e n° 396/08 que estabelecem um padrão de potabilidade de água para o consumo e irrigação.

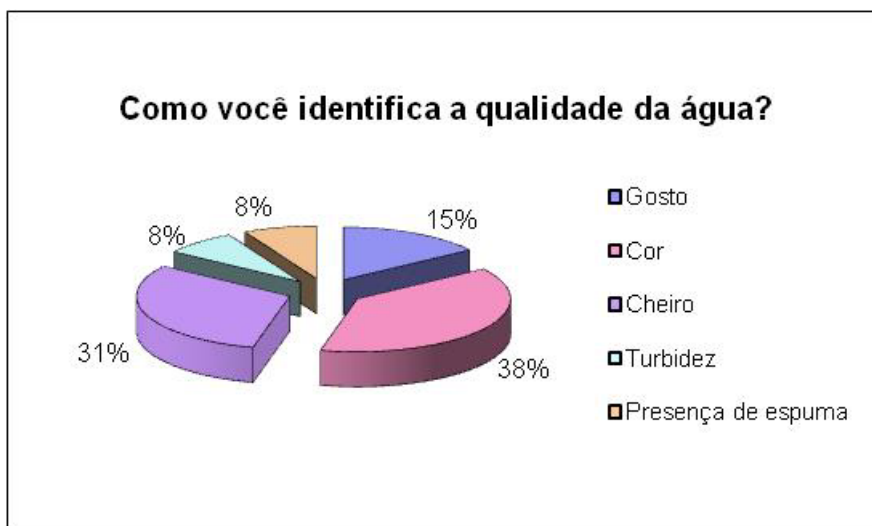


Figura 1. Parâmetros de identificação da qualidade da água citados agricultores do município de Erechim, Rio Grande do Sul.

As doenças de veiculação hídrica são infecções transmitidas ao homem pelo contato com a água contaminada por microorganismos nocivos, seja na ingestão da água ou preparo de alimentos, asseio ou inalação. Os riscos relacionados com o consumo de água contaminada vão desde doenças mais simples até muito graves, podendo levar à morte. Para os agricultores envolvidos

neste trabalho, a água contaminada pode gerar doenças como viroses, hepatite, tifoide, verminoses e malária (Figura 2).

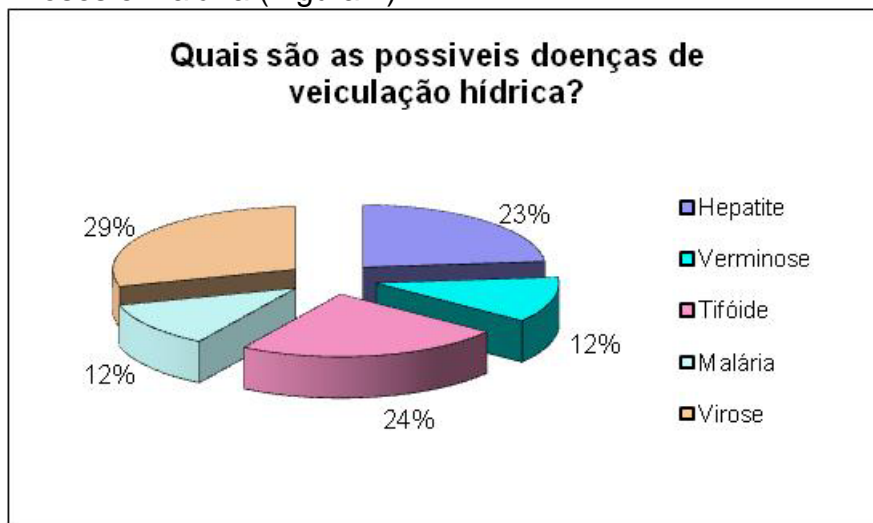


Figura 2. Doenças de veiculação hídrica citadas pelos agricultores do município de Erechim, Rio Grande do Sul.

A prevenção é a medida mais eficaz para evitar as doenças de veiculação hídrica, principalmente em relação às condições higiênicas sanitárias como a lavagem das mãos e o destino adequado dos dejetos e do esgoto.

Em relação às técnicas conhecidas pelos agricultores para melhorar e qualidade da água, cerca de 33% deles desconhecia qualquer técnica. Dentre aqueles que conheciam alguma técnica, foram citadas por exemplo a limpeza das fontes e poços, mantendo sempre vegetação em suas proximidades, e a necessidade de cuidados com o manejo de agrotóxicos nestes ambientes. Além desses cuidados, citaram ainda que a água deve ser filtrada, fervida e até mesmo clorada.

Para finalizar o questionário, perguntou-se ao agricultor se ele achava que o solo tinha alguma relação com a qualidade da água (ou vice-versa). Cerca de 55,5% dos agricultores não responderam ou afirmaram que não havia relação. Os demais responderam, por exemplo, que a lavoura cultivada com bastante cobertura permite que a água da chuva penetre no solo. Outro agricultor disse que “os agrotóxicos aplicados aos solos são “absorvidos” pelo lençol freático”.

4 CONCLUSÕES

Os agricultores identificam a qualidade da água através da cor, do cheiro, do gosto, da turbidez e da presença de espuma. Pelo conhecimento dos agricultores a água contaminada pode gerar doenças como viroses, hepatite, tifoide, verminoses e malária. Cerca de 33% dos agricultores não conhece nenhuma técnica para melhorar a qualidade da água. Aqueles que conhecem alguma técnica afirmam que para melhorar a qualidade, a água pode ser filtrada, fervida ou até mesmo clorada; citam ainda a limpeza das fontes e poços, mantendo sempre vegetação em suas proximidades e tendo cuidados com o manejo de agrotóxicos nestes ambientes.

Cerca de 55,5% dos agricultores não sabem ou afirmam que não há relação entre o solo e a qualidade da água. Aqueles que entendem haver alguma relação, citam que na lavoura cultivada com bastante cobertura, a água da chuva penetra no solo e os agrotóxicos aplicados aos solos atingem o lençol freático.

Seminários e palestras sobre doenças de veiculação hídrica e formas de preveni-las devem ser ministradas junto aos agricultores de modo a incrementar o número de agricultores que entendam e conheçam esse assunto de fundamental importância para reduzir ou eliminar as doenças de veiculação hídrica no meio rural.

5 AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxílio financeiro ao projeto.

6 REFERÊNCIAS

LEMOS, C.A.; GUERRA, T. Aspectos dos usos da água, agrotóxicos e percepção ambiental no meio rural, Maquine, RS, Brasil. **Geografia**, v.13, n.2, p.103-115, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Data de acesso 15 de julho de 2010.

Ministério da Saúde. Portaria nº 518, de 25 de março de 2004. **Normas e padrões de potabilidade da água destinada ao consumo humano**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-518.htm>. Data de acesso: 30 de julho de 2010.

BANAZESKI, Claudécir. **O ensino de geografia a partir de pontos turísticos no município de Erechim/RS**. 2009. Trabalho acadêmico (Trabalho de conclusão do curso – Geografia) Acadêmico em Geografia - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim, Erechim, 2009