



## ORIGEM DA ÁGUA UTILIZADA PARA IRRIGAÇÃO DE CULTIVOS DE MORANGUEIRO E TIPOLOGIA DAS FONTES DE CAPTAÇÃO, NO MUNICÍPIO DE TURUÇU, RS

**ESTRELA, Carina Costa<sup>1</sup>; TAVARES, Vitor Emanuel Quevedo<sup>2</sup>; TIMM, Luís Carlos<sup>2</sup>; REISSER JÚNIOR, Carlos<sup>3</sup>; MATTOS, Maria Laura Turino<sup>3</sup>; PEREIRA, Gabrieli Cunha<sup>4</sup>; VENZKE, Carla Denize<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar - FAEM/UFPEL, Bolsista DTI CNPq,

Caixa Postal 354, CEP 96010-900 Pelotas, RS, Brasil. [ccestrela@terra.com.br](mailto:ccestrela@terra.com.br)

<sup>2</sup>. Professores – DER/FAEM/UFPEL

<sup>3</sup>. Embrapa Clima Temperado, Rodovia BR 396, Km 78 Caixa Postal 403, CEP 96001-970, Pelotas, RS, Brasil.

<sup>4</sup>. Bolsista ITI/CNPq/CEFET-RS

Código de campo alterado

### 1. INTRODUÇÃO

A escassez da água em quantidade e qualidade se apresenta como um dos maiores problemas deste século. SILVEIRA & CRUZ (2005) descrevem a implantação de barramentos como a garantia de oferta hídrica, mesmo em épocas de menor vazão.

Para COSTA et al. (2005), qualquer atividade humana que altere o balanço hídrico, altera também a qualidade e a quantidade da água em uma bacia hidrográfica. A agricultura irrigada é reconhecida como atividade de grande impacto ambiental pois, segundo VANZELA (2004), ela é a atividade que mais utiliza água no mundo. Assim sendo, quando praticada de forma inadequada, ela contribui decisivamente para a redução da qualidade dos recursos hídricos.

A irrigação é uma das técnicas que visa garantir a produção agrícola, sendo considerada oficialmente um elemento fomentador do desenvolvimento socioeconômico. Portanto, ela deve ser operada de forma eficiente e adequada sob o ponto de vista ambiental, a fim de não se tornar elemento gerador de problemas oriundos da produção intensiva (TESTEZLAF et al., 2002)..

A irrigação influencia na quantidade e qualidade da água. Por outro lado, segundo AYERS & WESTCOT (1999), ela também depende da quantidade e qualidade para ser tecnicamente eficiente. Dentre os métodos de irrigação, o de irrigação localizada (principalmente por gotejamento) é o que requer maior atenção no que tange à qualidade da água, já que pode ocorrer a obstrução física dos emissores. Esse sistema vem sendo utilizado para a aplicação de água, na cultura do morangueiro, no município de Turuçu-RS ao longo dos últimos anos. A importância e os benefícios deste sistema de aplicação de

água nas lavouras de morango vêm sendo constatados pelos agricultores pertencentes à Associação dos Produtores de Morango do município, já que influi na qualidade do produto “in natura”. Em vista disso, tem havido uma pressão bastante forte por parte do mercado consumidor do produto “in natura” sobre toda a cadeia produtiva do morango, principalmente com relação ao aspecto de segurança alimentar e rastreabilidade do produto. Para tanto, este trabalho teve como objetivo, identificar as fontes de captação de água para irrigação e caracterizar sua origem, em 15 propriedades do pólo produtivo de morango, no município de Turuçu-RS.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho foi conduzido a campo, em quinze propriedades, cujos proprietários pertencem à Associação dos Produtores de Morango do Município de Turuçu-RS.

Nestas propriedades foram realizadas visitas e aplicação de questionários, utilizando roteiros previamente definidos. Utilizou-se o georreferenciamento para fins de localização. Foi realizado também um levantamento fotográfico, a fim de registrar as informações obtidas através dos questionários e das observações “in loco”, destinando-se para a caracterização das fontes de captação de água utilizadas pelos irrigantes.

Foram identificadas as características dos reservatórios quanto à sua semelhança, de acordo com a origem do abastecimento ou recarga, , relacionadas às condições naturais do local, anteriormente à sua construção. Utilizou-se a Resolução do CONAMA Nº 303/2002 como ferramenta na caracterização das fontes de captação de água para irrigação. Através da descrição de espaços territoriais e das definições que adota, foi elaborada uma proposta de caracterização das fontes de captação de água, como:

Tipo 1 - reservatórios artificiais originados por nascentes e abastecidos por água subterrânea;

Tipo 2 - reservatórios artificiais originados por veredas, abastecidos por nascentes ou cabeceiras de cursos d'água;

Tipo 3 - reservatórios artificiais construídos a partir de barramentos, utilizando a declividade natural do terreno, abastecidos por escoamento superficial;

Tipo 4 - curso de água natural.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em um total de quinze propriedades percorridas, somente um corpo de água corrente (Figura 1) é utilizado como fonte de captação de água para a

irrigação (7%). Nos demais, a captação de água é realizada através de reservatórios artificiais (93%).

A caracterização das fontes de captação de água para irrigação resultou em: a) seis fontes de captação (40%) relacionadas ao tipo 1; b) cinco fontes de captação (33%) ao tipo 2; c) três fontes de captação (20%) ao tipo 3; d) uma fonte de captação (7%) ao tipo 4 (Figura 2).

Nenhuma prática para conservação e preservação das fontes de captação foi identificada, apresentando um alto risco de contaminação das fontes de captação de água para irrigação de morangos, pois alguns açudes e o córrego ficam próximos às lavouras, onde são aplicados insumos químicos. Foi identificado um estábulo, localizado próximo a um dos açudes e próximo ao córrego, onde também são desenvolvidas atividades como a produção de mudas de fumo antes do plantio na propriedade.



FIGURA 1. Curso de água natural em propriedade rural, Turuçu, 2008.

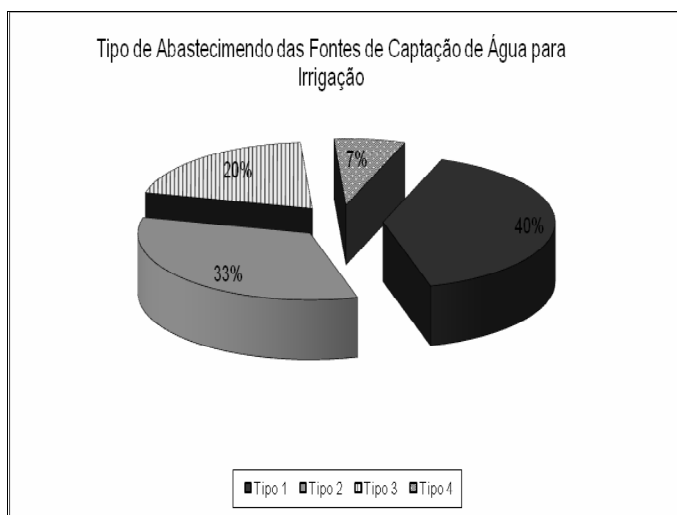


FIGURA 2. Percentuais das tipologias de fontes de captação identificadas em propriedades rurais produtoras de morango em Turuçu, 2008.

#### 4. CONCLUSÕES

A água utilizada na irrigação de morangueiros, no pólo produtivo de Turuçu, tem como principal fonte de captação açudes. Dentre eles, se destacam os que recebem em seu abastecimento, águas subterrâneas, por terem sua origem em nascentes ou áreas de banhado.

#### 5. AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo apoio financeiro e pela concessão de bolsas.

#### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYERS, R.S.; WESTCOT, D.W. **A qualidade da água na agricultura**. Tradução: GHEYI, H.R.; MEDEIROS, J.F.; DAMASCENO, F.A.V. Campina Grande: UFPB, 1999. 153p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 29. Revisado 1).

COSTA, P.; COSTA, M. C. G.; ZILLI, J. E.; XAUD, H. **A Água e as Florestas Ribeirinhas**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2005. 17p. (Embrapa Roraima. Documentos, 6).

SILVEIRA, G. L.; CRUZ, J. C. **Seleção Ambiental de Barragens: Análise de Favorabilidades Ambientais em Escala de Bacia Hidrográfica**. Santa Maria: Editora UFSM, 2005. 387p.

TESTEZLAF, R.; MATSURA, E.E.; CARDOSO, J.L. **Importância da irrigação no desenvolvimento do agronegócio**. ABIMAQ/UNICAMP, 2002. 45p.

VANZELA, L.S. **Qualidade de água para a irrigação na microbacia do córrego Três Barras no município de Marinópolis, SP**. Ilha Solteira, 2003. 91p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista.