

A PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES DO INTERIOR DE PELOTAS-RS SOBRE INDICADORES DA QUALIDADE DE SOLO

BETANIA VAHL DE PAULA¹; TAMIRES DOS REIS RIBEIRO²; HELVIO DEBLI CASALINHO³; ANA CLÁUDIA RODRIGUES DE LIMA⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – behdepaula@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – tamiresribeiro@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – helviojc@uol.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – anaclima@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O pêssego é uma das frutas mais apreciadas no mundo, e o Rio Grande do Sul se destaca como maior produtor nacional, detendo aproximadamente 65% da área plantada com uma produção de 94.000 toneladas (AGRIANUAL, 2010). Pelotas, município com maior produção no estado, produz uma média de 23.000 toneladas/ano (ATLAS SOCIOECONÔMICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2011).

A cultura do pêssego é apontada como de boa rentabilidade, e uma boa opção para aqueles produtores que buscam alternativas para suas propriedades, principalmente para as pequenas, constituindo-se um instrumento de geração de renda e emprego, de inclusão social e conseqüentemente de melhoria do padrão de qualidade de vida dos agricultores familiares dentro da propriedade rural (Nakasu et al. 2003).

Entretanto, as particularidades do relevo e do solo na Zona Sul do Estado têm contribuído para limitar o desenvolvimento da agricultura familiar. O relevo, variando de ondulado à forte ondulado, e o solo, em geral, raso e pouco desenvolvido, fazem com que as terras tenham forte tendência à degradação com efeitos negativos sobre a fauna e a flora, afetando a qualidade do solo e a sustentabilidade econômica (STREAK, 2008). Esses problemas associados com os sistemas de produção de pêssego que na região ainda, em grande parte, caracterizam-se como convencional (com muitas aplicações de agrotóxicos, mantendo o solo sem cobertura vegetal durante o ciclo vegetativo da cultura) vem aumentando a suscetibilidade dos solos à degradação. Por outro lado o sistema de produção integrada de pêssego (PIP) com aplicações de agrotóxicos reduzidas, recomendando-se a manutenção da vegetação e o uso da roçadeira tem contribuído para amenizar essa situação (FACHINELLO et al., 2004),

A qualidade do Solo (QS) tem sido definida como a capacidade de um solo funcionar dentro dos limites de um ecossistema natural ou manejado, para sustentar a produtividade de plantas e animais, manter ou aumentar a qualidade do ar e da água e promover a saúde das plantas, dos animais e dos homens (Doran & Parkin, 1994). O estudo da QS é um dos fatores importantes para o desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável, e pode ser avaliada através da escolha de um conjunto mínimo de indicadores que apresentem características como facilidade de avaliação, capacidade de integração, adequação ao nível de pesquisa, aplicação em situações diversas, sensibilidade às variações de manejo e clima (Doran et al. 1996).

Para tanto, a percepção dos agricultores (saber local) é de grande importância para a construção de ferramentas que possibilitem avaliações da QS sendo essa um importante indicador da sustentabilidade dos agroecossistemas, podendo sua avaliação ser facilitada através do arcabouço teórico e metodológico

da pesquisa participativa (AUDEH et al. 2011), a qual propõe a participação das famílias agricultoras na construção do conhecimento (CASALINHO et al., 2007).

O presente trabalho teve como objetivo identificar a percepção dos agricultores de base familiar (saber local) em relação à QS em agroecossistemas sob cultivo de pêssego, buscando compreender e relacionar o saber local com o saber acadêmico.

2. METODOLOGIA

Foi feito um processo de seleção das propriedades coordenado pelo Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA) de forma que estivessem contempladas características de paisagem, relevo e solo da região. Além disso, outros critérios foram considerados como a facilidade de acesso, representatividade do agroecossistema no contexto local, histórico da propriedade, ser o sistema convencional o sistema de manejo mais usado, disponibilidade da família em participar da pesquisa, ter a produção de pêssego como atividade central da renda da família agricultora.

O trabalho foi desenvolvido em cinco propriedades rurais familiares, localizadas na colônia Maciel, interior de Pelotas-RS, associadas à Cafsul (Cooperativa de Apicultores e Fruticultores da Zona Sul). Tais propriedades possuem áreas variando de 2 hectares a 11 hectares cultivadas com pêssego sob sistema de produção convencional.

Utilizando entrevistas semi-estruturada, de acordo com Bogdan & Biklen (1991), obteve-se a caracterização dos sistemas de manejo e a identificação da percepção dos agricultores com relação à QS. Para tanto, abordaram-se as seguintes questões: Que práticas de manejo constituem seu sistema de produção? O que é um solo de boa qualidade? Que indicadores são utilizados para avaliar essa qualidade do solo e como estes são avaliados à campo?

As entrevistas foram realizadas durante visitas às propriedades, no período de 08 à 15 de agosto, gravadas e os resultados foram sistematizados para posterior análise e interpretação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das manifestações dos persicultores, sobre o que seria um solo de boa qualidade e considerando a literatura especializada sobre a referida temática verificou-se que alguns indicadores são comuns entre as percepções dos agricultores e aqueles advindos da visão acadêmica.

A vegetação espontânea, por exemplo, se destacou dentre todos os indicadores, sendo citadas algumas plantas que representam sinais positivos, tais como caruru, serralha, picão preto, nabo e plantas de folha larga em geral, e aquelas que representam sinais negativos, tais como a samambaia, guanxuma, vassoura de alecrim, capim fino e branquicento. A aparência e tamanho das plantas também são considerados como indicativos de boa qualidade do solo pelos agricultores, conforme relata um dos agricultores entrevistados: "...qualquer coisa que nasça na terra é bom!".

AGUIAR-MENEZES(2004) afirma que diversificação vegetal dos agroecossistemas não resultará apenas na regulação das pragas através da

restauração do controle natural, mas também produzirá uma melhor reciclagem de nutrientes, conservação do solo, conservação da energia, da água e menos dependência de insumos externos.

A cor do solo foi identificada como um indicador morfológico importante, sendo unânime entre os agricultores. Há uma referência de que a “terra preta, escura” é uma característica de solo de boa qualidade, e, ao contrário, “terra avermelhada, amarelada, saibrenta” como uma característica ruim. A matéria orgânica é responsável pelas cores escuras do solo, mas o solo quanto mais vermelho mais compostos de ferro não-hidratados estarão presentes (CAMPOS et al 2002).

Os solos com textura fina e pouco compactados são tidos pelos agricultores como de boa qualidade, pois a água infiltra com maior facilidade, enquanto solos com textura mais grossa, arenosos com presença de “pedrinhas miúdas e lavadas”, são considerados pelos agricultores como solos de pouca qualidade. A compactação do solo é um processo que proporciona um aumento da resistência à penetração no solo e redução da porosidade total, da macroporosidade, da permeabilidade e da infiltração de água, resultantes de cargas aplicadas na superfície do solo (Soane & Ouwerkerk, 1994).

Além dos indicadores citados acima, ainda foram mencionados, porém com menos frequência, a presença de matéria orgânica, profundidade efetiva, desenvolvimento das plantas, presença de organismos (como por exemplo, minhoca), estrutura, acidez e erosão, infiltração da água como sendo bons indicativos de qualidade do solo.

4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que existem quatro indicadores de qualidade de solo similares aos agricultores: vegetação espontânea, cor do solo, textura, densidade. Esses quatro indicadores são também identificados no conhecimento acadêmico como importantes na avaliação da qualidade do solo, demonstrando que o conhecimento do agricultor e o acadêmico se complementam. Outros oito indicadores foram mencionados com menos frequência, mas são de igual importância: Matéria orgânica, profundidade efetiva, desenvolvimento das plantas, presença de organismos, estrutura, acidez, erosão e infiltração da água.

Além disso, pode-se perceber que os agricultores sujeitos desse estudo possuem uma visão integrada sobre a qualidade de solo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUDEH, S.J.S.; LIMA, A.C.R.; CARDOSO, I.M.; CASALINHO, H.D.; JUCKSCH, I.J. Qualidade do solo: uma visão etnopedológica em propriedades agrícolas familiares produtoras de fumo orgânico. **Revista Brasileira de Agroecologia** 6(3): 34-48 (2011)

AGRIANUAL- **Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Instituto FNP, 2010. 310p.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <http://www.scp.rs.gov.br>. Acesso em 18/07/2013. Secretaria de planejamento, gestão e participação cidadã. 2011

- AGUIAR-MENEZES, E. de L. **Diversidade vegetal: uma estratégia para o manejo de pragas em sistemas sustentáveis de produção agrícola**. Embrapa Agrobiologia. Documentos, v. 177, 2004
- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Editora Ltda. Porto, 1994. 336 p. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3. Ed., São Paulo, Atlas, 206 p. 1991.
- CASALINHO, H. D.; MARTINS, S. R.; SILVA, J. B.; LOPES, A. S. **Qualidade do solo como indicador de sustentabilidade de agroecossistemas**. **Revista Brasileira Agrociência**, Pelotas. V. 13, n. 2, p. 195-203, abr-jun. 2007
- CAMPOS, Rogério Costa. **Determinação da cor do solo e sua utilização na predição dos teores de hematita**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo (USP). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.
- DORAN, J. W.; PARKIN, T. B. **Defining and assessing soil quality**. In: DORAN, J. W. et al. **Defining soil quality for sustainable environment**. Madison: Soil Science Society of America Proceedings, p. 03-21 1994.
- DORAN, J. W.; SARRANTONIO, M.; LIEBIG, M. **A Soil health and sustainability**. **Advances in Agronomy**, Newark. v. 56, p. 30-31, 1996.
- FACHINELLO, J.C. et al. **Produção integrada de pêssego (PIP)**. In: MONTEIRO, L.B.; MIO, L.L.M. de; SERRAT, B.M.; MOTTA, A.C.V.; CUQUEL, F.L. **Fruteiras de caroço: uma visão ecológica**. Curitiba: UFPR, p. 363-390. 2004.
- NAKASU, B. **Introdução**. In: RASEIRA, M.C.B.; **Pêssego: Produção**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, p.9, 2003
- SOANE, B.D. & OUWERKERK, C. van. **Soil compaction problems in world agriculture**. In: SOANE, B.D. & OUWERKERK, C. van., ed. **Soil compaction in crop production**. Amsterdam, Elsevier, 1994. p. 01-21
- STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P.C.; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; PINTO, L.F.S. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER/RS; 2 ed. UFRGS, 222 p. 2008.