

INDICADORES DA QUALIDADE DO SOLO: A PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES PRODUTORES DE PÊSSEGO NA REGIÃO DE PELOTAS-RS

TAMIRES DOS REIS RIBEIRO¹; BETANIA VAHL DE PAULA²; HELVIO DEBLI CASALINHO³; ANA CLÁUDIA RODRIGUES DE LIMA⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – tamiresribeeiro@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – behdepaula@hotmail.com*

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

⁴*Universidade Federal de Pelotas – anaclima@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O pêssigo é muito apreciado no mundo, pelo sabor, pela aparência e pelo seu valor econômico no âmbito da cadeia produtiva. No Brasil, ele é produzido nos estados do Sul, onde o Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional, com média de 134.278 toneladas/ano - 60% da produção total do país, estando concentrada a maior parte da produção do estado na região de Pelotas, com média de 23.000 toneladas/ano (EMBRAPA, 2005; ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2011)

A cultura do pêssigo é de boa rentabilidade, sendo uma boa opção para a agricultura familiar e também para os produtores empresariais já que existe um potencial interno de consumo bastante grande (EMBRAPA, 2003). A agricultura familiar é responsável por 77% da mão de obra ocupada no campo, além da geração de emprego, representando também um importante papel na segurança alimentar do brasileiro (CASALINHO et al., 2011).

A qualidade pós-colheita do pêssigo está condicionada à qualidade que as frutas atingem no pomar. O primeiro passo para assegurar a melhor qualidade de qualquer fruta para o consumidor é maximizar a qualidade do pomar, para isso incentiva-se o adequado manejo do solo, sendo a cobertura vegetal a mais indicada para frutas com caroço (MARTINS et al., 2002).

Segundo DORAN & PARKIN (1995), Qualidade do Solo (QS) é a capacidade de um solo funcionar dentro de um ecossistema natural ou manejado, para sustentar a produtividade biológica, manter ou aumentar a qualidade ambiental e promover a saúde das plantas dos animais e dos homens.

A sustentabilidade agrícola depende da manutenção da QS. Segundo CARLESI (2008), existe um interesse crescente no âmbito da pesquisa e dos agricultores por práticas agrícolas mais harmônicas com o meio ambiente, pela produção orgânica e agroecológica, de modo a gerar agroecossistemas mais sustentáveis.

DORAN e SAFLEY (1997), dizem que para chegar à sustentabilidade no manejo dos sistemas agrícolas, os agricultores devem ser incluídos como participantes ativos nos processos de avaliação do solo. Segundo CASALINHO (2003), o conhecimento transdisciplinar desenvolvido através da interação dos saberes

acadêmicos e os saberes locais é fundamental para a construção de instrumentos de monitoramento da QS.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo, a partir da percepção do saber local, definir Indicadores de Qualidade do Solo (IQS).

2. METODOLOGIA

Primeiramente houve uma seleção das propriedades, com o auxílio do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA), que contemplassem características significantes da região, como paisagem, relevo e solo, além de outros critérios, como disponibilidade das famílias em participar da pesquisa, ter a produção de pêssego como principal atividade geradora de renda, facilidade de acesso, histórico da propriedade, ser o sistema convencional o sistema de manejo mais utilizado, entre outros.

Em seguida definiu-se que a pesquisa seria realizada em cinco propriedades rurais familiares, associadas à Cafsul (Cooperativa de Apicultores e Fruticultores da Zona Sul), sob sistema convencional de produção.

A partir disso, realizaram-se as entrevistas com as cinco famílias de agricultores, no período de 15 à 22 de agosto de 2013, utilizando entrevistas semi-estruturada de acordo com BOGDAN & BIKLEN (1991). Com o objetivo de obter a caracterização do sistema de manejo e a percepção do agricultor quanto à QS, 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 indicadores são avaliados a campo? Todas as entrevistas foram gravadas e após sistematicamente analisadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das entrevistas, verificou-se que vegetação espontânea, cor do solo, textura, densidade, matéria orgânica, desenvolvimento das plantas, profundidade efetiva do solo, estrutura, acidez, infiltração da água, erosão e presença de organismos/minhocas foram os indicadores mencionados entre os agricultores, como os principais (IQS), sendo os de maior relevância os quatro primeiros mencionados acima.

Assim, dentre os indicadores citados pelos agricultores, a vegetação espontânea obteve maior destaque, sendo citada língua de vaca, serralha, picão preto, gravatá, caruru e nabo como bons IQS e plantas como vassoura de alecrim, guanxuma, barba de bode, samambaia, cola de sorro, capim branquicento e chirca sendo indicativos de má qualidade do solo. Além disso, evidenciaram que a aparência e tamanho da vegetação, “mato grande”, também são bons indicadores. Essa percepção pode ser comprovada, uma vez que as plantas espontâneas presentes no pomar, quando bem manejadas, podem contribuir para a melhoria da fertilidade do solo, reduzir a erosão,

umentar a capacidade de retenção de água do solo pela cobertura morta, atrair inimigos naturais, como insetos e pragas (ALTIERI, 2002).

Os agricultores ainda afirmam que a cor preta/escurecida é um bom IQS e as cores vermelha ou amarela são evidências da presença de “saibro” próxima da superfície que torna o solo difícil se ser manejado. Segundo CARLESI (2008), a cor preta é consequência da quantidade de matéria orgânica e resíduos em diversos estágios de decomposição. Já cores vermelhas e amarelas, representam ausência de matéria orgânica, solos lavados, pelo escoamento superficial da água e presença de argila.

Os solos de textura fina e com presença de pedras são considerados pelos persicutores como de boa qualidade, pois a água infiltra melhor, chegando até as camadas mais internas do solo. Por outro lado, os solos com textura mais arenosa, grossa e com “pedrinhas miúdas, lavadas” são tidos por eles como de má qualidade, por aumentar o escoamento da água em locais mais inclinados, ocasionando a erosão.

Quanto à densidade, citaram aqueles solos fofos, soltos, fáceis de trabalhar como os desejáveis. Solos com essas características, segundo CASALINHO (2003), estão classificados em um nível mínimo de compactação, a água possui facilidade de infiltração e pode ser rico em matéria orgânica e minhocas. Ainda foram mencionados, porém com menor frequência, matéria orgânica, desenvolvimento das plantas, profundidade efetiva do solo, estrutura, acidez, infiltração da água, erosão e presença de organismos/minhoca.

4. CONCLUSÕES

A partir da visão holística dos agricultores, resultante de suas experiências na agricultura, foi possível observar que os agricultores utilizam vários indicadores para caracterizar a qualidade de seus solos e que os indicadores Vegetação espontânea, cor, textura, densidade, matéria orgânica, profundidade efetiva, desenvolvimento das plantas, estrutura, acidez, infiltração da água, erosão e presença de organismos/minhocas são significativos nas suas percepções, sendo de citação comum entre eles: Vegetação espontânea, cor, textura e densidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de planejamento, gestão e participação cidadã, 2011. Disponível em: <<http://www1.seplag.rs.gov.br>> Acesso em 3 Set. 2013.

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.

CARLES, S.E. **Construção participativa de indicadores de qualidade do solo para avaliação da sustentabilidade de unidades olerícolas no sul do Uruguai**, 2008. Dissertação. (Mestrado em agroecossistemas) – Programa de pós-graduação em agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.

CASALINHO, D.H.; LIMA, A.C.R.; AUDEH, S.J.S.; SUZUKI, L.E.A.S.; CARDOSO, I.M. **Monitoramento da qualidade do solo em agroecossistemas de base familiar: a percepção do agricultor**. Editora e Gráfica Universitária PREC-UFPEL, 2011.

CASALINHO, H.D. **Qualidade do solo como indicador de sustentabilidade de agroecossistemas**. Pelotas, 2003. 192p. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) – Universidade Federal de Pelotas.

DORAN, J.W. & PARKIN, T.B. Defining and assessing soil quality. In: DORAN, J.W.; COLEMAN, D.C.; BEZDICEK, D.F. & STEWART, B.A., eds. Defining soil quality for a sustainable environment. Madison, SSSA, 1994. p.1-20(Special, 35).

DORAN, J.W.; SAFLEY, M. Defining and assessing soil health and sustainable productivity. In: **CAB INTERNATIONAL. Biological Indicators of Soil Health**, p. 28, 1997.

EMBRAPA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Embrapa: Pêssego. Produção. 1º Edição. Brasília, 2003.

EMBRAPA CLIMA TEMPERADO. Sistemas de produção, 2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em 3 Set. 2013.

MARTINS, C.R.; CANTILLANO, R.F.F.; TREPTOW, R.; FARIAS, R.M.; ROBALDI, C.B. Influência do manejo do solo, na conservação, qualidade sensoriais, teor de nutrientes e incidência de fitopatias e fisiopatias pós-colheita de pêssegos cv CERRITO. **Revista Brasileira Fruticultura**, Jaboticabal. v.24, n.2, p.359-363, 2002.