

Produção Ecológica de Plantas Medicinais: considerações sobre a produção de novidades para a agricultura¹.

Medicinal Plants Ecological Production: considerations about agriculture novelty production.

MARQUES, Flávia Charão. PGDR/Universidade Federal do Rio Grande do Sul. flavia.marques@ufrgs.br.

Resumo

A produção de plantas medicinais tem sido crescentemente exigida em função do aumento de demanda por produtos naturais, havendo uma tendência em pensar o desenvolvimento tecnológico nos moldes da modernização agrícola. Por outro lado, agricultores criativamente geram tecnologias e estratégias para manterem-se na atividade. O trabalho objetivou evidenciar a produção de novidades para a agricultura pela análise da produção ecológica de PM. Através dos estudos de cinco casos de famílias de agricultores (em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul), utilizando uma abordagem multinível, multi-ator e multi-aspecto, foi possível identificar a potencialidade de um nicho de inovação tecnológica, tendo em vista que há um ativo processo de articulação de aprendizagens e de estabelecimento de redes sociais. A maior vulnerabilidade na emergência do nicho de inovação é a falta de alinhamento de objetivos e expectativas entre distintos atores envolvidos. Contudo, há potencial ao nível de nicho para promover transições para regimes sustentáveis na produção de PM.

Palavras-chave: transição sociotécnica, inovação, agricultura sustentável.

Abstract

Medicinal plant production has been increasingly demanded according the raise in natural products consuming. But the technological development, in general, has been thought in the same way that modernized agriculture. On the other hand, farmers are creatively generating technologies and strategies to maintain themselves in the activity. The research aim was pinpoint the agriculture novelty production through ecological MP production analysis. Studying five family farms cases (localized in Santa Catarina e Rio Grande do Sul Brazilian states), by using a multilevel, multi-actor and multi-aspect approach, was possible recognize a potential niche for technological innovation in view of the active articulation in learning processes and social network occurrences. In the process of niche emergence the main vulnerability is the weak alignment between actors goals and expectative. Nevertheless, there is potential at niche level for promoting transitions toward sustainable MP production regime.

Keywords: sociotechnical transition, innovation, sustainable agriculture.

Introdução

As plantas medicinais, que são espécies vegetais que contém um ou mais princípios com atividade biológica em humanos, animais ou plantas, têm uso ancestral em diferentes sistemas terapêuticos ao redor do mundo. No Brasil, o uso das plantas compõe um complexo sistema de intervenção popular em saúde e, também, são reconhecidas como recursos fundamentais para práticas complementares em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). No entanto, o entendimento de que elas também se constituem em produtos agrícolas, nem sempre está evidente, mas a produção de plantas medicinais (PM) enfrenta as mesmas lógicas endereçadas a qualquer atividade agrícola. Deste modo, o crescimento da demanda por produtos naturais parece estar forçando o aumento da escala de produção pela via homogeneizadora das práticas agrícolas convencionais.

¹ A elaboração deste trabalho está, parcialmente, baseada na tese de doutoramento da autora.

Todavia, o processo de produção de PM não tem contado com pacotes tecnológicos como aqueles desenvolvidos e difundidos pela modernização agrícola, de modo que os agricultores, que pioneiramente iniciaram cultivos têm desenvolvido criativamente tecnologias e estratégias para manterem-se na atividade. Esse trabalho pretende evidenciar a produção de novidades para a agricultura entre agricultores dedicados ao cultivo de PM, considerando que é um processo potencialmente relevante para a construção de sustentabilidade para o desenvolvimento rural.

Aspectos teórico-metodológicos

A base empírica para este trabalho vem do estudo em profundidade de cinco casos de famílias de agricultores que produzem plantas medicinais sob sistema ecológico de manejo. A partir de experiência e conhecimento prévios foram selecionados estabelecimentos nos municípios de Gramado, Santa Cruz do Sul e Piratini no Rio Grande do Sul; e Grão Pará e Chapecó em Santa Catarina. Durante o ano de 2007 foram realizadas visitas, acompanhamento de atividades e entrevistas abertas de caráter etnográfico, complementadas pelo sistemático registro de observações e imagens fotográficas. De modo complementar, foram utilizados dados de fontes secundárias e da literatura.

A abordagem multinível, multi-ator e multi-aspecto', que fundamenta os estudos e a análise, é caracterizada pela multidisciplinaridade e é tributária à Perspectiva Multinível (PMN) e à Perspectiva Orientada pelo Ator (POA). É uma abordagem integrativa que permite analisar a 'produção de novidades na agricultura', uma vez que a PMN provê constructos analíticos que visam estudar os processos de mudança estrutural no desenvolvimento tecnológico pela inter-relação de processos em três diferentes níveis heurísticos: nicho de inovação, regime sociotécnico e paisagem sociotécnica (GEELS, 2004); e a POA complementa por abordar processos cognitivos construídos pela ação dos atores.

Importante ressaltar que o nicho é considerado o lócus privilegiado para inovação e para a mudança de regime (BERKHOUT et al., 2004), pois, ambos, nichos e regimes, compartilham certas regras que coordenam a ação, porém, para regimes essas regras são estáveis e bem articuladas; para nichos de inovação, elas são instáveis e em construção (GEELS e SCHOT, 2007, p.7) o que confere flexibilidade e possibilidade de estabelecimento de espaços de autonomia institucionalmente menos estruturados.

O termo-chave 'Produção de Novidade' (*Novelty Production*) foi proposto a partir da necessidade de particularizar ou evidenciar fenômenos 'inovadores' em curso nos espaços rurais. Uma novidade pode ser entendida como uma modificação ou uma quebra em rotinas existentes, assim como pode consistir em uma nova prática ou modo de fazer, presumivelmente com potencial para promover melhorias nas rotinas existentes (PLOEG et al., 2004). A produção de novidades não representa apenas aquelas relacionadas ao processo produtivo, também pode estar relacionada novos arranjos organizacionais ou institucionais. Assim, o estudo priorizou a análise da construção de novidades ao nível micro (nicho) pela apreciação da articulação e das condições para a ampliação de processos cognitivos, considerando os múltiplos aspectos da vida social cotidiana, envolvendo estratégias dos atores, artefatos, recursos, discursos e lutas sobre significados e identidades (PLOEG e LONG, 1994; LONG, 2001).

Ecologizando a produção de plantas medicinais

A trajetória de cada família tem particularidades, os elementos que levam às tomadas de decisão e à implementação de mudanças são diferentes. No entanto, há pontos de compartilhamento que geram alinhamentos, como: elementos que relacionam saúde e agricultura, satisfação com o próprio trabalho, consciência ecológica, compreensão de elementos da natureza como aliados no processo produtivo e o rechaço ao modelo de agricultura convencional. Ploeg et al., 2004

ênfatisam que as novidades são ‘desvios’ dos regimes sociotécnicos prevalentes. Assim, considero a própria opção dos agricultores pelo cultivo de plantas medicinais como uma novidade. Dentre os casos estudados uma família abandonou o cultivo de fumo e outra substituiu a produção de aves, ambas trabalhavam em sistemas integrados a grandes agroindústrias. Uma das famílias, que é assentada da reforma agrária, optou pelas plantas medicinais na Região da Campanha gaúcha, onde predomina a criação de gado de corte. Nas outras duas experiências, houve substituição da apicultura e da produção de morangos, atividades agrícolas tradicionais.

As novidades desenvolvidas pelas famílias incluem: práticas de manejo que compreendem o solo como ‘vivo’, manejo de alta agrobiodiversidade, desenvolvimento de métodos de secagem e inovação em embalagens, estabelecimento de parcerias locais para industrialização de produtos, criação de canais alternativos de comercialização. Cada novidade desenvolvida ou introduzida gera desdobramentos, combinando elementos como natureza, diversidade biológica, tecnologia, valores simbólicos, trabalho, organização, conhecimento, valor econômico; e, fundamentalmente, gerando outras novidades inter-relacionadas que geram uma ‘teia de novidades’ (SWAGEMAKERS, 2003).

As estratégias dos agricultores vão além da otimização e da recombinação de fatores de produção, eles têm estabelecido novos nexos e alinhamentos entre distintos conhecimentos, expectativas e instituições que acabam por materializar a produção das plantas medicinais. É possível identificar inter-relações entre movimentos sociais de mulheres e de trabalhadores sem terra, movimento ecológico e de consumidores urbanos, extensão rural oficial e não governamental, políticas públicas tanto para a agricultura como para a saúde. Estas inter-relações evidenciam que os diferentes atores efetivam a ação em distintos domínios, o que pode estar caracterizando um potencial nicho de inovação. Os nichos de inovação tecnológica são observados como espaços protegidos onde inovações podem ser “nutridas” até que atinjam “maturação” suficiente (HOOGMA et al., 2002).

Entretanto atores sociais (agricultores, usuários, cientistas, agentes públicos, etc.) são guiados por suas diferentes expectativas e influenciados pelas experiências nos três níveis do desenvolvimento sociotécnico (ELZEN et al., 2002). Esta heterogeneidade de expectativas somada aos constrangimentos à ação impostos pelo regime e paisagem sociotécnica (e.g. normas sanitárias ou métodos científicos convencionais) dificulta engajamentos entre atores. Assim, identifico que a maior vulnerabilidade para o nicho de inovação é a falta de alinhamento de objetivos e expectativas entre os distintos atores envolvidos. Por outro lado, há um ativo processo de articulação de aprendizagens e de estabelecimento de redes de relações sociais que delineiam possibilidades de fazer emergir um nicho de inovação para a produção ecológica de plantas medicinais.

Considerações finais: a promessa de um nicho em construção

A partir dos estudos exploratórios foi possível vislumbrar a emergência de um nicho de inovação, pois são observáveis características das novidades produzidas, essencialmente, em oposição ao regime da agricultura convencional, alguns alinhamentos de expectativas e engajamentos estratégicos entre atores e, sobretudo, evidências de permanentes processos de aprendizagem e lutas pela criação de espaços de autonomia.

A capacidade inovativa dos agricultores, bem como a ampliação de condições para a emergência de espaços protegidos para a inovação não serão potencializadas sem a articulação de processos em diferentes domínios (agricultura ecológica, campo técnico-científico, consumo urbano, movimentos emancipatórios, programas em saúde, atividades não agrícolas relacionadas). Contudo, a pesquisa mostra que há potencial ao nível de nicho para promover

transições para regimes sustentáveis na produção de plantas medicinais. Neste aspecto, corrobora a afirmação de Moors et al., (2004, p.39), lembrando que “o começo de uma transformação de regime pode ser bem modesto”, justamente, porque começa na periferia dos regimes tecnológicos dominantes em domínios de aplicação isolados.

Referências

BERKHOUT, F.; SMITH, A.; STIRLING, A. Socio-technological regimes and transitions contexts. In: ELZEN, B. G.; GEELS, F. W.; GREEN, K. (eds.). *System Innovation and the Transition to Sustainability: theory, evidence and policy*. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. p. 48-75.

ELZEN, B.; GEELS, F.; HOFMAN, P. Sociotechnical Scenarios (STSc) - Development and evaluation of a new methodology to explore transitions towards a sustainable energy supply. Report for NWO/NOVEM, University of Twente, Centre for Studies of Science, Technology and Society, 2002. Disponível em: [http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/SPES_5VEFH5/\\$file/ElzenSTScNWOREport-final.pdf](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/SPES_5VEFH5/$file/ElzenSTScNWOREport-final.pdf). Acesso em: 4 mar. 2007.

GEELS, F.W. From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, Amsterdam, n. 33, p. 897-920, 2004.

GEELS, F.W.; SCHOT, J. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, Amsterdam, n. 36, p. 399-417, 2007.

HOOGMA, R. et al. *Experimenting for Sustainable Transport*. The approach of Strategic Niche Management. London: Spon Press, 2002.

LONG, N. *Development sociology – actor perspectives*. London: Routledge, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006 (Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde). Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria971_03_05_06.pdf. Acesso em: 31 mai. 2006.

MOORS, E.; RIP, A.; WISKERKE, J. The dynamics of innovation: a multilevel co-evolutionary perspective. In: WISKERKE, J.S.C.; PLOEG, J.D. *Seeds of Transition*. Assen: Royal van Gorcum, 2004. p. 31-56.

PLOEG, J. D. van der et al. On Regimes, Novelties, Niches and Co-Production. In: WISKERKE, J.S.C.; PLOEG, J.D. *Seeds of Transition*. Assen: Van Gorcum, 2004. p. 1-30.

PLOEG, J.D.; LONG, A. Endogenous Development: Practices and Perspectives. In: PLOEG, J. D. van der; LONG, A. *Born from Within*. Assen: Van Gorcum, 1994. p. 1 – 6.

SWAGEMAKERS, P. Novelty production: new directions for the activities and role farming. In: HUYLENBROECK, G. van; DURAND, G. *Multifunctional Agriculture. A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. Hampshire: Ashgate, 2003. p. 189-207.