



## B5-318 A simplificação técnica da conversão da agricultura convencional para a agricultura orgânica como metodologia facilitadora da mudança tecnológica

Marisela García Hernández

Universidade Federal da Fronteira Sul, [marisela.hernandez@uffs.edu.br](mailto:marisela.hernandez@uffs.edu.br)

### Resumen

Em que pese o crescimento do consumo de produtos orgânicos no Brasil e a idoneidade da agricultura familiar para adotar este tipo de produção, nem sempre o processo de conversão da agricultura convencional para a produção orgânica é bem-sucedido. O presente trabalho relata a metodologia utilizada pela empresa "Lapinha Clínica e Spa Naturista" no processo de conversão de unidades de produtores familiares ligados à rede Ecovida, no município da Lapa, Paraná, Brasil. Nesta experiência destaca a facilitação do processo de mudança tecnológica para a agricultura orgânica, baseada na consideração da experiência técnica previa dos agricultores, na utilização de técnicas eficientes e de fácil implementação, na existência de mercado, no acesso oportuno à informação, entre outros fatores. Os resultados obtidos apontam o valor da implementação de um processo de conversão de baixa complexidade técnica, da diminuição dos riscos à estabilidade econômica da unidade, e da recompensa privada dos esforços como importantes elementos de validação de uma nova proposta de produção por parte dos agricultores. Esta validação pode vir a ser um ponto de partida para a incursão, por parte dos agricultores, em manejos de produção mais complexos e sistêmicos, como a agricultura agroecológica.

**Palabras claves:** tecnologia de produto, agricultura orgânica; complexidade do processo de conversão.

### Descripción de la experiencia

O presente trabalho relata a estratégia de conversão da agricultura convencional para a agricultura orgânica vivenciada por 10 agricultores familiares e uma empresa, "Lapinha Clínica e Spa Naturista" que liderou os processos de conversão, ligados à rede Ecovida no município da Lapa, Paraná, Brasil, no período de julho de 2004 a maio de 2005. Este relato tem por objetivo evidenciar os fatores facilitadores do processo de mudança tecnológica dessa estratégia. O conhecimento desta experiência verificou-se no bojo do levantamento de dados para a elaboração de dissertação de mestrado da autora.

A informação necessária à elaboração do presente relato teve como ponto de partida a aplicação de uma entrevista semiestruturada a 10 agricultores familiares e a empresa, conhecida como Lar Lapiano, todos em processo de conversão à agricultura orgânica; a realização de visitas às unidades de produção, assim como o acompanhamento de reuniões destes atores junto à rede Ecovida ao longo de 6 meses no ano de 2005. A entrevista possibilitou conhecer, de maneira organizada, a trajetória e características sociotécnicas dos agricultores antes da mudança tecnológica, assim como as características do processo de conversão; já as visitas nas unidades de produção e o acompanhamento de reuniões de grupo, permitiram a observação direta da experiência aqui relatada, em particular a metodologia utilizada no processo de conversão e de seu papel facilitador na conversão.

Em julho de 2004 os agricultores e empresa acima citados, constituíram formalmente o "Grupo Margarida" ligado à Rede Ecovida. Naquela época a empresa atuava há mais de 30 anos na área de prevenção e cura de distúrbios da saúde, utilizando, entre outros recursos,

a alimentação naturalista. Para este fim, a clínica produzia e usava exclusivamente produtos orgânicos oriundos da sua produção agrícola e posteriormente da compra da produção orgânica do grupo Margarida. É importante mencionar que o Lar Lapiano viu na formação do grupo, a possibilidade de satisfazer sua necessidade crescente por alimentos orgânicos, bem como de certificação de seus produtos por meio da Rede Ecovida. Esta motivação o levou a liderar o processo de conversão de forma a facilitar o êxito da mudança tecnológica junto aos agricultores familiares.

No Grupo Margarida 07 unidades estavam em conversão *parcial* (64%) e 04 em conversão *total* (36%). Para os agricultores com unidades em conversão *parcial* o principal motivo da conversão foi a garantia da compra dos produtos orgânicos, já para os agricultores que implementaram a conversão *total* foi a preservação do meio ambiente e o cuidado da saúde. O tamanho médio da área em conversão parcial é de 0,5 hectare; já para as unidades que estão realizando a conversão total é de 4,8 hectares; para a empresa Lar Lapiano, este tamanho corresponde a mais de 50 hectares. A destinação de uma área relativamente menor por parte da maioria dos agricultores (64%) foi resultado de orientação técnica por parte do Lar Lapiano, cuja intencionalidade foi, a) a minimização de ajustes internos no uso de recursos como capital, mão de obra e tempo dedicado à nova produção, evitando conflitos com as atividades que geram renda, uma vez que elas concorrem pelos mesmos recursos produtivos; b) a redução do impacto econômico da queda de produtividade e os maiores custos associados à etapa inicial do processo de conversão, significando um menor risco à estabilidade econômica da unidade. Segundo PADEL (2001), a adoção das novas práticas somente numa parte da unidade é de vital importância na aquisição de novas experiências que subsidiem e orientem da melhor forma possível a tomada de decisões ao longo do processo de conversão, contribuindo com a diminuição dos riscos, apesar da diminuição do grau de aproveitamento entre as diversas atividades. Também é importante mencionar que antes da conversão o técnico do Lar Lapiano junto com os agricultores selecionaram áreas nas unidades de produção nas quais não existisse a prática de uso de agrotóxicos ou fora menor, de forma a reduzir o tempo e a quantidade de trabalho, os investimentos e os conhecimentos necessários à recuperação do equilíbrio do solo, atenuando as perdas de produtividade.

Sob a orientação do técnico do Lar Lapiano, 55% dos integrantes do grupo Margarida adotaram exclusivamente a produção orgânica vegetal, 36% a produção orgânica animal e vegetal, 9% exclusivamente a produção orgânica animal e 18% adotaram a produção florestal. Na produção vegetal, 64% das unidades, todas em processo de conversão *parcial*, adotaram exclusivamente a cultura do tomate, para a qual já possuíam experiência decorrente do plantio na horta familiar. Estes agricultores utilizaram 04 técnicas de produção orgânica, também já conhecidas no manejo da horta. No restante das unidades, todas em processo de conversão total, foram adotadas mais de sete culturas em média. Com o objetivo de aumentar a produtividade, o Lar Lapiano forneceu sementes adequadas para a plantação e adubo orgânico de comprovada eficiência técnica. Dentre os 45% de agricultores que implementaram a produção animal, 100% adotaram duas criações animais em média, das quais destacam-se as de galinha poedeira e vaca leiteira.

Cabe resaltar que, a diferença dos agricultores com unidades em conversão parcial, os agricultores com unidades *em conversão total* não possuíam experiência no manejo tanto orgânico como convencional das culturas novas introduzidas no processo de conversão, as quais representaram aproximadamente 50% das culturas adotadas. Esta falta de experiência implicou em uma demanda maior de habilidades técnicas e conhecimentos codificáveis, o que aumenta o esforço e o período necessários para o aprendizado da nova tecnologia. Nas unidades em conversão parcial, a adoção unicamente de uma área de



produção (animal ou vegetal), assim como a implementação de não mais de três culturas em média, demandou não somente uma quantidade menor de conhecimentos, se comparada com unidades de produção que iniciam implementando varias atividades produtivas (agrícola, pecuária, floresta), mas também conhecimentos menos heterogêneos, sugerindo um processo de aprendizado menos complexo.

Segundo o técnico do Lar Lapiano, no caso dos agricultores em conversão parcial era importante priorizar a implantação de técnicas de produção orgânica em número reduzido, de fácil adoção, comprovada eficácia técnica, e preferencialmente nas quais os agricultores e/ou que o Lar Lapiano tivessem experiência. Esta escolha de *simplificação do processo de difusão e aprendizado* das técnicas orgânicas de produção teve por objetivo obter, num curto prazo, resultados positivos na produção orgânica, haja vista que o motivo principal da adoção da agricultura orgânica dos produtores das unidades em conversão parcial foi a garantia de compra de seus produtos orgânicos por parte do Lar Lapiano, sendo assim, a frustração da produção orgânica poderia causar o descrédito da nova proposta tecnológica, impossibilitando a consolidação do grupo.

É interessante mencionar que, segundo esse técnico, no início do processo de conversão, dada a pouca credibilidade na nova proposta tecnológica, muitos agricultores em conversão parcial "empurraram com a barriga" a produção orgânica. No entanto, ao final dos primeiros ciclos de produção, quando observaram que, apesar de não seguir todas as orientações e as recomendações do Lar Lapiano, tiveram uma produtividade muito maior que a habitual com a utilização das técnicas convencionais, a proposta orgânica de produção passou a ter credibilidade. Após os primeiros resultados positivos na produção de orgânicos todos estes agricultores aumentaram a área de produção e incorporaram novas culturas e técnicas de produção orgânica.

Segundo o depoimento dos agricultores e do técnico do Lar Lapiano, um fator favorável à mudança tecnológica foi a participação regular dos agricultores e da empresa nas reuniões de grupo da Rede Ecovida, o que facilitou ao acesso à informação e a qualificação relevante. Segundo os agricultores e o Lar Lapiano, a Rede foi um importante espaço de reflexão e resolução de problemas tecnológico concretos, assim como de qualificação profissional em função da interação com outros agricultores com experiência na solução prática de problemas apresentados nas unidades em processo de conversão e já convertidas.

### **Resultados y Análisis**

A adoção de uma área de produção pequena; a escolha de uma única esfera de produção, vegetal ou animal; a implementação de poucas culturas ou unicamente uma cultura; o uso prioritário de técnicas de produção já conhecidas pelos agricultores e em número reduzido; o uso de insumos externos à unidade de produção, como sementes e adubo orgânico de comprovada eficiência técnica sugerem a facilitação do processo de conversão da agricultura convencional à agricultura orgânica das unidades em conversão parcial.

Segundo o técnico do Lar Lapiano esta estratégia, particularmente no início da conversão, buscou simplificar o processo de difusão e aprendizado tecnológico com o objetivo de obter, num curto prazo, resultados positivos na produção e não causar o descrédito da nova proposta. Isto é, a opção por um processo de conversão de baixa complexidade técnica e alta produtividade possibilitou a credibilidade e validação da nova proposta de produção, fundamentalmente pela diminuição dos riscos do processo da mudança tecnológica e a existência de resultados positivos na produção em curto prazo, em especial para os



produtores cuja motivação principal para a conversão foi a existencia de mercado garantido para sua produção organica. Esta afirmação pode ser refrendada no posterior aumento da área de produção, na incorporação de novas culturas e técnicas de produção orgânica, no interesse pelo pela aquisição de novos conhecimentos referentes à agricultura de base ecológica e incorporação de novas esferas de produção como a animal por parte dos agricultores em processo de conversão parcial no final do primeiro ciclo de produção. Aqui também cabe ressaltar que o fato da compra garantida ser o fator principal para a mudança tecnológica revela que uma condição importante para realizar um esforço de mudança tecnológica na atividade privada é que os resultados desse esforço se traduzam em algum tipo de benefício, no curto prazo, para quem faz o esforço inovador. Esta observação é de extrema valia na formatação de políticas públicas que visem incentivar a conversão da agricultura convencional para a agricultura orgânica.

É importante observar que a escolha da cultura e das técnicas que foram implementadas nas áreas em conversão parcial, partiu do principio do reconhecimento dos pontos de continuidade entre a experiência prévia dos produtores familiares e as especificidades tecnológicas da agricultura orgânica como fator facilitador do processo de conversão. Na medida em que são inseridas novas práticas no processo de conversão que significam importantes ruptura em relação com a experiência previa dos agricultores, o processo de difusão e aprendizado tecnológico torna-se mais complexo, demandando um maior quantia de conhecimentos, experimentação, orientação técnica, etc., demandas nem sempre passíveis de serem atendidas. Esta observação sugere a importância da consideração das peculiaridades técnicas e socioeconômicas dos atores na elaboração de estratégias de conversão, cujo diferencial é partir de uma realidade concreta de forma a facilitar a mudança tecnológica, o que significa ir além da generalização na elaboração de metodologias para a mudança tecnológica.

Segundo o observado nas unidades em processo de conversão parcial, o valor das experiências de produção orgânica que enfatizam o uso de tecnologias de produto, em detrimento das tecnologias de processo, reside *no conhecimento e possível validação de uma nova proposta tecnológica por parte dos agricultores*. Estas experiências podem ser referência e ponto de partida para o aprendizado de manejos e de técnicas de produção orgânicas mais complexas que inclusive apontem para o inicio de um sistema de produção agroecológico. O grande desafio é como ir do simples ao complexo – do uso de técnicas específicas de produção ao manejo de sistemas – seguindo estratégias diferenciadas que considerem as possibilidades reais dos produtores, de forma a garantir a sustentabilidade econômica e ambiental da produção. Este desafio implica passar da tecnologia de produto, assentada em compromissos com as características técnico-organizativas da produção convencional; em escassez de informações, conhecimentos e experiências de manejo sistêmico da unidade de produção; na impossibilidade de redefinição dos problemas tecnológicos sob novas ferramentas de interpretação; para o uso de tecnologias de processos que possibilitem o manjeo sistêmico na unidade, a criatividade, a flexibilidade e a experimentação de novas alternativas produtivas sustentáveis no seus diferentes aspectos.

### Referências bibliográficas

PADEL, S. Conversion to organic farming: a typical example of the diffusion of an inovation?. *Sociologia Ruralis*, v.41, n.1, january 2001.