

Processo inovativo de pequenos produtores rurais: um estudo na feira do produtor de Toledo-PR – Brasil

Débora Andrea Liessem Vigorena – UNIOESTE/Campus de Toledo-PR.
d_vigorena@yahoo.com.br

Patrícia Stafusa Sala Battisti - UNIOESTE/Campus de Toledo-PR.
patriciasala5@hotmail.com

Marcielle Casonatto Batista – UNIOESTE/Campus de Toledo-PR.
marci_11@hotmail.com

Gabriela Paschoali de Assis Pacheco Almeida– UNIOESTE/Campus de Toledo-PR.
gabi.paschoali@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho é compreender o processo de inovação de pequenos produtores rurais que participam da Feira do Produtor de Toledo-PR. Esse tipo de feira representa a principal fonte de renda de muitos produtores rurais, por isso, a importância de se compreender como ocorre a inovação ao longo da cadeia produtiva. De acordo com Sbicca e Pelaez (2006), a inovação pode ser entendida, de uma forma geral, como um processo no qual as firmas apreendem e introduzem novas práticas, produtos, desenhos e processos. Quanto à coleta de dados para este estudo, foram realizadas entrevistas com os produtores responsáveis pela feira, mediante perguntas para identificar seu perfil, tipos de inovações, fontes de informação para inovação e principais problemas e obstáculos enfrentados. As respostas apontam, em linhas gerais, para o fato de que os produtores realizam principalmente inovações de processo que envolvem conhecimento tácito, por meio da interação e aprendizagem com outros atores de seu ambiente local.

Palavras-chave: inovação, produtores rurais, aprendizagem

Abstract: The purpose of this work is to understand the innovation process of small rural producers that participate in the Producer Fair of Toledo-PR. This type of fair represents the main source of revenue for many rural producers, hence the importance to understand how the innovation is led along the production chain. According to Sbicca and Pelaez (2006), innovation can be understood, in general, as a process in which the companies apprehend and introduce new practices, products, designs and processes. Regarding the collection of data to execute this study, those in charge of the fair were interviewed to identify the profile of the producers, types of innovations, information sources to innovation and the main challenged obstacles. The results indicate, generally speaking, that the producers mainly produce process innovations that involve an implicit knowledge, by means of the interaction and learning with other actors of their local environment.

Key Words: innovation, rural producers, learning

1 Introdução e Objetivos

O objetivo principal deste estudo é compreender o processo de inovação que ocorre entre os produtores rurais que participam da Feira do Produtor da cidade de Toledo, localizada

no estado do Paraná, no Brasil. Toledo é considerada, pelo IBGE (2013), município de porte médio e, segundo o Censo Demográfico de 2010, possui 119.313 habitantes.

A Feira do Produtor existe desde 2001 e é coordenada pela Prefeitura Municipal de Toledo e pela Emater (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural). De acordo com dados da Emater (2012), essa feira reúne um total de 44 produtores, os quais produzem e comercializam diversos produtos, tais como: hortifrutigranjeiros, alimentos típicos da região, peixes, massas e derivados, embutidos, artesanatos e lanches. Essa feira, além de gerar empregos e renda aos pequenos produtores, também representa um espaço de lazer para os moradores de Toledo, o que contribui para o aumento dos seus frequentadores nos bairros onde os produtores estão autorizados a realizar a feira.

Para compreender a inovação nesse espaço, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas durante os meses de outubro a novembro de 2012, com 31 produtores que participam da feira de Toledo/PR que é realizada no centro da cidade, na rua XV de Novembro todas as quartas-feiras. Nessa pesquisa foi possível destacar algumas características do perfil dos produtores, os tipos de inovação, fontes de informação para a inovação, bem como principais problemas e obstáculos enfrentados. Sobre a inovação, é importante salientar que existe um sistema formado por diversos atores, os quais exercem diferentes papéis para determinar como ela será concebida e desenvolvida pelas organizações. Assim, neste artigo, sobressai o conceito de sistema local de inovação para enfatizar as características do processo de inovação desses pequenos produtores rurais. É importante ressaltar que, neste estudo, se faz necessário entender como o sistema local influencia as práticas de inovação desses produtores, num esforço coletivo e interativo de apropriação do conhecimento gerado entre os agentes para a realização de inovações.

Nesse sentido, o conceito de instituições ganha relevância na medida em que é incorporado ao sistema de inovação. Segundo Gregersen, Johnson e Segura (2004), o papel exercido pelos diferentes tipos de instituições no sistema de inovação está relacionado com o poder de influenciar o aprendizado e a capacitação organizacional sob três perspectivas: direção de mercado e o papel das instituições como suporte para o processo de globalização em curso; as instituições apoiando o desenvolvimento de recursos humanos e as instituições como forma de apoio para a interação e cooperação.

Assim, para melhor compreensão, este artigo é composto por seis partes: 1) esta breve **introdução**, que apresenta os objetivos deste estudo e contextualiza o caso a ser investigado; 2) **os sistemas de inovação** – parte fundamental do texto na qual o arcabouço teórico é desenvolvido para explicar sobre a dimensão local-espacial do processo de inovação, no qual se faz necessário resgatar os conceitos de sistemas nacionais de inovação e de sistemas setoriais de inovação. Dessa forma, inicialmente serão abordados esses dois conceitos mais abrangentes para, em seguida, se apresentar os sistemas locais de inovação, detalhados no terceiro tópico; 3) **sistemas de inovação local**: importância do processo de aprendizagem nos aglomerados; 4) A **metodologia** – tópico que detalha os procedimentos da entrevista semiestruturada elaborada para os responsáveis por cada negócio montado na feira; 5) os **resultados** da pesquisa são apresentados, assim como a **discussão** gerada comparando a literatura especializada da área e sua aplicação na prática de inovações; 6) enfim, são traçadas algumas **conclusões** possíveis a partir desses resultados, bem como algumas sugestões para aprofundamento ou complementação das informações colhidas.

2 Os sistemas de inovação

Antes de explicar o conceito de sistemas de inovação, faz-se necessário resgatar o conceito de inovação. Trata-se de conceito que ganha destaque na abordagem schumpeteriana que considera a figura do empreendedor de fundamental importância para a concretização do processo de inovação. Para Schumpeter (1982), o desenvolvimento econômico está relacionado às inovações introduzidas pelos empresários. Essas inovações podem consistir na introdução de um novo produto, da introdução de um novo método de produção, da abertura de um novo mercado, da conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas e/ou de uma novidade na organização industrial, como por exemplo, a criação de uma posição de monopólio ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

De forma complementar, Szmrecsányi (2006) afirma que, em termos econômicos, a inovação corresponde à aquisição, introdução e aproveitamento de novas tecnologias, entendidas como o conjunto de conhecimentos técnicos, na produção e/ou distribuição de quaisquer bens ou serviços para o mercado.

Para Sbicca e Pelaez (2006), a inovação pode ser entendida, de uma forma geral, como um processo no qual as firmas apreendem e introduzem novas práticas, produtos, desenhos e processos. A inovação é fruto de um processo que só pode ser analisado quando se leva em conta seu caráter interativo, isto é, na medida em que envolve uma relação entre diversos atores, tais como empresas, agências governamentais, universidades, institutos de pesquisa e instituições financeiras.

De acordo com o Manual de Oslo (2005, p. 55-61), inovação é “[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. Assim, grosso modo, considera-se uma inovação tecnológica de produto ou processo aquela que tenha sido implementada e introduzida no mercado – inovação de produto – ou utilizada no processo de produção – inovação do processo, ou a implementação de um “[...] novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços”(p. 59) ou ainda a “[...] implementação de um novo método organizacional”(p. 61), tanto internamente quanto externamente, representando a inovação organizacional.

Quanto aos “sistemas de inovação”, essa expressão foi inicialmente utilizada por Friedrich List em seu livro: “O Sistema Nacional de Política Econômica” (1841), sendo que a preocupação de List se concentrava nas políticas necessárias para que a Alemanha, naquela época, um país atrasado em comparação ao Reino Unido, entrasse num processo de aceleração de industrialização e de crescimento econômico. Friedrich List concebia o sistema nacional de inovação como um conjunto de políticas, desenvolvidas no intuito de se acelerar ou tornar possível a industrialização e o crescimento econômico (NELSON, 2006a; FREEMAN, 1995).

Um sistema nacional de inovação (SNI) pode ser definido como uma rede de instituições públicas e privadas que interagem para promover o desenvolvimento científico e tecnológico de um país. Universidades, escolas técnicas, institutos de pesquisa, agências governamentais de fomento, empresas de consultoria, empresas industriais, associações empresariais e agências reguladoras são exemplos de instituições que promovem a inovação, num esforço de geração, importação, modificação, adaptação e difusão de inovações (PERUSSI FILHO; ESCRIVÃO FILHO; BISCELGI, 2005).

Ressalta-se que os sistemas de inovação podem conter as seguintes delimitações: espacial/geográfica; setorial; e de acordo com a gama de atividades que se fazem presentes no sistema. Geograficamente os sistemas podem ser locais, regionais, nacionais e supranacionais. O limite setorial somente incluiu uma parte do sistema regional, nacional ou internacional. Em um sistema setorial há delimitação para um campo tecnológico específico ou áreas de produto. Da mesma forma existe ênfase na interação dos agentes, mas com foco no desenvolvimento de diferentes setores produtivos (MALERBA, 2003).

Já no conceito sistema nacional de inovação setorial há ênfase na interação dos diversos agentes para o desenvolvimento da atividade produtiva nos diferentes setores econômicos, considerando a evolução dos setores de acordo com seus próprios regimes e oportunidades tecnológicas, além da relação que mantêm com outros setores (MALERBA, 2003).

Dessa forma, a noção de sistemas setoriais de inovação e produção complementa outros conceitos dentro da literatura sobre sistemas de inovação, a citar o próprio conceito de sistema nacional de inovação que delimita os limites nacionais e foca no papel de organizações e instituições (FREEMAN, 1987; NELSON, 1994; LUNDVALL, 1993); sistemas de inovação regional/local em que o limite é a região (COOKE et al., 1997) e sistemas tecnológicos em que o foco principal está nos relacionamentos entre os agentes para geração, difusão e utilização de tecnologias e para a inovação (CARLSSON, STANKIEWITZ, 1995; HUGHES, 1984; CALLON, 1992; ANDERSEN et al., 2001 apud MALERBA, 2003).

Tomando-se em particular o conceito de sistemas locais de inovação, López e Lugones (1998) afirmam que o estudo sobre a formação e a dinâmica existente nesses sistemas se torna mais complexo quando se pensa no peso da globalização sobre as trajetórias de desenvolvimento e as relações que se constituem entre o “global” e o “local”. Nesse sentido, Diniz (2000) ressalta que, para se manter competitivo em um mundo cada vez mais globalizado, por um lado, e mais regionalizado, por outro, o aumento do conteúdo de conhecimento científico e tecnológico nos bens e serviços traz um novo desafio para os países e regiões, localidades, empresas ou sociedades, no sentido da capacitação científica e tecnológica como pré-condição para o sucesso produtivo e comercial.

Ao se considerar o processo de inovação interativo e não linear, Lemos (1999) salienta que a interação se dá em vários níveis, entre diversos departamentos de uma mesma empresa, entre empresas distintas e com outras organizações, como aquelas de ensino e pesquisa. Um fator complementar à interação existente no processo de inovação tecnológica é destacado pelos autores Tavares, Kretzer e Medeiros (2005), que consideram a influência do ambiente de incentivo à pesquisa presente nas estruturas formais de P&D, ou seja, nas instituições públicas e privadas. Sendo assim, as inovações só são viáveis se existir, de fato, a interação entre as estruturas institucionais bem definidas.

De acordo com Carlsson e Stankiewicz (apud Johnson, Edquist e Lundvall, 2003), há uma infraestrutura institucional presente nos sistemas de inovação, destacando-se: pesquisa e desenvolvimento industrial, infraestrutura acadêmica, política de Estado e outras instituições. Sendo assim, o termo “instituições” está relacionado às estruturas que promovem padrões de interação social necessárias ao desempenho das funções vitais à sociedade. Por infraestrutura entende-se o arranjo institucional que, direta ou indiretamente, suporta, estimula e regula o processo de inovação e difusão da tecnologia. Além disso, as políticas, a educação e as instituições que regulam as relações de trabalho influenciam a geração, o desenvolvimento, a transferência e a utilização das tecnologias.

Freeman (1995) ressalta a importância das instituições no processo de inovação quando afirma que a inovação está relacionada a uma rede de instituições nos setores públicos e

privados cujas atividades e interações iniciam, importam, modificam ou difundem novas tecnologias.

Um aspecto pontual atribuído ao papel das instituições apresentado por Nelson e Sampat (2001) é o de que as instituições influenciam ou definem as formas de ação dos agentes econômicos, em contextos que envolvem a interação humana, fazendo com que certos tipos de transações ou interações sejam mais gerais, atrativas ou fáceis, e outras mais custosas. Segundo North (1990), as instituições são importantes na medida em que conseguem reduzir custos de transação envolvidos no processo econômico, permitindo um ambiente de negócios com menor nível de incertezas, por meio do estabelecimento de uma estrutura estável para a interação humana.

Os autores Gregersen, Johnson e Segura (2004) identificam três perspectivas sobre instituições. Na primeira, elas apoiam o aprendizado e a capacitação tecnológica, sem desconsiderar a influência que o mercado exerce no aprendizado e na inovação. Alguns fatores importantes para a sustentação dessa perspectiva estão no processo de liberação do comércio internacional e financeiro, regulação e, privatização de muitas atividades da economia, pois representam mudanças institucionais cruciais no nível macroeconômico que afetam o cenário de crescimento e desenvolvimento econômico.

Em uma segunda perspectiva, as instituições representam *locus* de aprendizado e inovação, em que se considera importante a interação entre os agentes, entre os quais constam produtores, fornecedores, clientes e institutos de pesquisa que, se estimulados, poderão desenvolver maiores atividades inovativas. Se, no entanto, for considerado que de um lado estão as instituições e o aprendizado e a inovação, de outro, Gregersen, Johnson e Segura (2004) conduzem uma reflexão sobre a possível necessidade de mudanças na organização institucional, principalmente quando se considera que a promoção dos sistemas de inovação como parte das políticas de desenvolvimento é, em grande medida, uma questão de melhorar as instituições.

No sistema nacional de inovação, o financiamento à inovação também exerce papel fundamental sobre o processo de inovação, devido aos riscos inerentes ao investimento em inovações que podem ser mais altos que em outros tipos de investimentos. De acordo com Coriat e Weinstein (apud Gregersen, Johnson e Segura, 2004), as influências que as instituições que compõem um sistema de financiamento podem exercer sobre as atividades de inovação referem-se, essencialmente, às modalidades de empréstimos e à natureza das inovações a serem realizadas.

Deste modo, verifica-se que um vasto arranjo institucional está necessariamente envolvido na formação do aprendizado e da capacitação tecnológica. Assim, portanto, na segunda perspectiva, segundo Gregersen, Johnson e Segura (2004), o foco está nas instituições apoiando o desenvolvimento de recursos humanos envolvidos no acesso, na produção e na distribuição de conhecimento no sistema de educação do país. As universidades e os centros de pesquisa, os sistemas de formação profissional, os conselhos de pesquisa, redes de telecomunicações, livrarias e base de dados são recursos básicos para a capacitação de indivíduos e empresas. Nesse sentido, uma importante questão é levantada por estes autores, ou seja, a capacidade de aprendizagem. Conforme Lundvall (1992), as políticas sociais precisam dar atenção à distribuição e à redistribuição das capacidades de aprendizagem e às instituições envolvidas nesse processo.

A capacidade de aprendizagem nos países em desenvolvimento, e até mesmo ainda nos desenvolvidos, é balizada pelo *gap* existente entre investimentos públicos e privados no desenvolvimento de recursos humanos. No caso dos países em desenvolvimento, há uma distribuição desigual de acesso à informação, educação e treinamento, ademais de

universidades e institutos de pesquisa atuarem relativamente isolados e pouco colaborativos com empresas privadas. Sendo assim, sem novas instituições para lidar com essas questões, dificulta-se o alcance das exigências da economia globalizada (GREGERSEN, JOHNSON e SEGURA, 2004).

Finalmente, a terceira perspectiva do papel das instituições no aprendizado e na capacitação tecnológica está justamente relacionada ao apoio que elas exercem na interação e cooperação. Para Gregersen, Johnson e Segura (2004), a relação estabelecida entre a ciência básica e o setor produtivo possibilita interações dentro do sistema de inovação que alimentam os processos nos quais o conhecimento é criado. O caráter sistêmico e interativo da inovação pressupõe instituições que promovam a colaboração, vínculos dinâmicos e redes de relacionamento, fatores considerados cruciais para estimular a aprendizagem e a capacidade de inovação.

A aprendizagem e a capacidade de inovação estão relacionadas a processos de geração de novos conhecimentos que, segundo Cimoli et al. (2006), envolvem uma ampla variedade de atores, frequentemente incluindo empresas, instituições públicas de pesquisa e treinamento, “comunidades de intercâmbio”, sociedades técnicas e sindicatos, entre outros. Cimoli et al. (2006, p. 5) ainda afirmam que “[...] as instituições e políticas voltadas para o aprendizado tecnológico devem tratar da construção de sistemas nacionais de produção e de inovação”.

3 Sistemas de inovação local: importância do processo de aprendizagem nos aglomerados

No enfoque dos sistemas locais de inovação, sugere-se que a facilidade dos agentes em produzir e compartilhar conhecimento tácito depende da proximidade espacial ou de afinidades culturais, tornando importante a proximidade institucional na qual o compartilhamento de valores, expectativas, rotinas, normas e convenções resultam na experiência comum moldada pelas instituições (GERTLER apud CAMPOS et al., 2002).

A complexa interação entre os agentes gera a dinâmica do sistema, onde eles se combinam de modo a incentivar ou bloquear os processos de aprendizagem e de inovação (SBICCA; PELAEZ, 2006). Assim, a aprendizagem é condição para a inovação e, de acordo com Queiroz (2006), pode ser entendida como:

- a) *learning-by-doing*, aprendizado identificado como decorrente da própria atividade produtiva, em que quanto maior for a produção acumulada, tanto maior será a experiência adquirida e o desempenho tecnológico da firma;
- b) *learning-by-using*, aprendizado verificado na acumulação da capacidade tecnológica decorrente do uso do produto em sistemas complexos;
- c) *learning-by-interacting*, sendo definido como o aprendizado conjunto, a partir da cooperação no contexto organizacional para a inovação de produto;
- d) outros processos de aprendizado aparecem também na literatura, associados a contratações (*learning-by-hiring*), treinamento (*learning-by-training*), pesquisa (*learning-by-researching*).

Os processos de aprendizagem anteriormente apresentados podem ser complementados com a visão do modelo Cohen e Levinthal (apud Britto, 2004) sobre a geração de conhecimento. Um dos impactos se refere ao estabelecimento de laços sistemáticos entre firmas que aumenta a capacidade de absorção de cada uma delas para um mesmo montante

de esforço inovativo; outro impacto é o efeito “vazamento” (*spill-over*) associado às fontes externas de conhecimento e, finalmente, o intercâmbio sistemático de informações entre os agentes ao nível que favoreça o processo de absorção dos conhecimentos gerados.

Cabe ressaltar ainda os processos de aquisição de conhecimento pelas organizações, segundo Nonaka e Takeuchi (1998):

- a) aquisição externa: através da contratação de especialistas, assistência técnica, treinamentos fora da empresa e outros;
- b) aquisição interna: pela execução e acompanhamento das diferentes atividades internas de processo, produção, pesquisas, experimentações e outros;
- c) aquisição pela socialização: encontros formais e informais para solução de problemas ou busca por melhorias;
- d) aquisição de conhecimento pela transformação do que é tácito em codificado, isto é, padronização, organização e divulgação dos conhecimentos que estavam fracionados no interior da empresa e que a partir de então se tornam disponíveis para todos os funcionários, como é o caso dos seminários e *workshops*.

De uma forma geral, verifica-se que os processos de aprendizagem são baseados na realização de esforços conjuntos. Sob a perspectiva de aglomerações de empresas sustentada por Porter (1999), a localização afeta a vantagem competitiva através da influência sobre a produtividade e, em especial, sobre o crescimento da produtividade dos aglomerados. A produtividade e a prosperidade de uma localidade estão relacionadas à maneira pela qual se desenvolve a competição. A rivalidade entre os competidores locais exerce um forte efeito estimulante, já que existe uma facilidade de comparação constante entre eles, e ainda devido ao fato de que os rivais de uma mesma localidade enfrentam circunstâncias gerais mais ou menos semelhantes.

Ainda segundo Porter (1999), outros pontos se tornam importantes na análise dos aglomerados. À medida que um aglomerado cresce e se desenvolve, ele passa a exercer maior influência nas atividades das outras empresas, nas instituições públicas e particulares, e nas políticas governamentais. O desenvolvimento dos aglomerados gera também pontos de interseção entre eles, gerando novos negócios, tendo a diversidade do aprendizado como estimulador da inovação. A atração de investimentos diretos e de pessoas intensifica o desenvolvimento do aglomerado.

O papel do governo no desenvolvimento e sustentação dos aglomerados é ressaltado por esse autor, que cita cinco papéis principais do governo em relação aos aglomerados: (i) assegurar a estabilidade macroeconômica e política, através do desenvolvimento de instituições sólidas, políticas macroeconômicas sensatas, bem como prudência nas finanças públicas e baixo nível de inflação; (ii) melhorar a capacidade microeconômica geral da economia, por meio do aumento da eficiência e da qualidade dos insumos básicos, e do fomento às instituições que fornecem esses insumos à empresa; (iii) definir regras microeconômicas gerais e criar incentivos que regulem a competição incentivando o crescimento da produtividade; (iv) promover o desenvolvimento e aprimoramento dos aglomerados, sem preferências; e (v) desenvolver e implementar um programa de ação econômica a longo prazo que mobilize o governo, empresas, instituições e os cidadãos visando melhorar o ambiente geral dos negócios e o conjunto de aglomerados locais.

4 Metodologia

Este trabalho é um estudo de caso de natureza descritivo-exploratória realizado na Feira do Produtor Rural do município de Toledo/PR. Segundo Yin (2005), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos ou quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos, buscando-se levantar questões do tipo “como” e “por que”.

Sendo assim, a natureza descritivo-exploratória deste estudo é justificada pela necessidade de descrever fatores gerais relacionados com o processo de inovação de pequenos produtores rurais e, a partir disso, entender a experiência vivenciada por eles. De acordo com Gil (1999), a pesquisa descritiva busca a descrição das características de um determinado fenômeno, enquanto a pesquisa exploratória busca maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito.

Optou-se por um corte temporal de dois anos para atender à recomendação do Manual de Oslo (2005, p.73), que aconselha que a extensão do período de observação “não exceda três anos nem seja inferior a um ano” em investigações sobre inovação. Assim, para investigar as principais características dos produtores rurais e a atividade de inovação deles durante o ano de 2010 a 2012, buscou-se, por meio de entrevistas com produtores, identificar: perfil; tipos de inovação; fontes de informação e principais problemas e obstáculos enfrentados durante o processo de inovação.

A escolha por esse instrumento de coleta de dados se deu, principalmente, por dois fatores. O primeiro desses fatores foi apontado por Vergara (2009, p. 5) ao ele ressaltar a utilidade da entrevista nos casos de se querer conhecer “[...] experiências vividas ou tendências futuras [...]”, quando se pretende captar o “[...] dito e o não dito, os significados, os sentimentos, a realidade experimentada pelo entrevistado, as reações, os gestos, o tom e o ritmo da voz [...], enfim, a subjetividade inerente a todo ser humano”. O segundo fator, no caso de entrevistar atores que não compreendem a amplitude da questão, ela possa ser explicada pelos entrevistadores.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas durante os meses de outubro e novembro de 2012 para 31 produtores rurais que realizaram algum tipo de inovação e que fabricassem todos os produtos comercializados na feira e/ou utilizassem algum desses seus produtos para fabricar outros produtos, bem como aqueles que comercializam produtos *in natura*. No registro da Prefeitura Municipal encontram-se inscritos 44 participantes, mas efetivamente foram identificados na feira 38, pelo fato de alguns dividirem o mesmo espaço. Ressalta-se que as entrevistas foram realizadas com um dos responsáveis pelo negócio. Apenas dois dentre eles não quiseram participar e cinco foram desprezados na pesquisa pelo fato de os produtos apresentados não corresponderem à característica de produtos rurais, tal como entendida neste trabalho.

É importante esclarecer que o produtor rural de pequeno porte se caracteriza principalmente pelos seguintes fatores: (i) agricultura familiar como mão de obra, (ii) disponibilidade de pouca tecnologia e (iii) a pequena propriedade rural. De acordo com a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006:

O pequeno produtor rural é aquele que, residindo na zona rural, detenha a posse de gleba rural não superior a 50 (cinquenta) hectares, explorando-a mediante o trabalho pessoal e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiros, bem como as posses coletivas de terra considerando-se a fração individual não superior a 50 (cinquenta) hectares, cuja renda bruta seja proveniente de

atividades ou usos agrícolas, pecuários ou da silvicultura ou do extrativismo rural em 80% (oitenta por cento) no mínimo.

5 Resultados e discussão

Para iniciar a apresentação dos resultados obtidos neste estudo, cabe esclarecer algumas informações importantes sobre o estudo de caso investigado. A Feira do Produtor de Toledo teve início em agosto de 2001, sendo uma iniciativa da Prefeitura local, da Emater e do Sindicato dos Produtores Rurais de Toledo. No início, o principal objetivo era gerar emprego para o pequeno produtor rural, aumentando sua renda familiar.

Atualmente a feira é coordenada pela Prefeitura Municipal e pela Emater, e conta com 44 barracas, que comercializam diversos produtos, como hortifrutigranjeiros, alimentos típicos da região, peixes, massas e derivados, embutidos, artesanatos e lanches. Para participar, o feirante tem que ser produtor, independentemente do ramo em que atua, não podendo ser apenas comerciante; ter firma legalmente aberta; e possuir a liberação do serviço de inspeção sanitária municipal. Cumpridos esses requisitos, qualquer produtor de Toledo pode ser um expositor na feira, apresentando-se de forma individual ou por intermédio de associações (GHIZZO; TEIXEIRA; FANTINEL, 2008).

As feiras são sempre iniciadas às 17 horas e têm duração média de quatro horas e meia. Cada feira conta com exposições dos mesmos produtores às quartas-feiras no Centro, às quintas-feiras no Jardim Coopagro, às sextas-feiras no Jardim Porto Alegre e Vila Pioneiro e, aos sábados, no Panorama e na Vila Industrial. Ressalta-se que, neste estudo, foi selecionada para investigação apenas a feira que ocorre às quartas-feiras no centro da cidade, na rua XV de Novembro, uma vez que a área central concentra o maior número de produtores da cidade.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que os produtores entrevistados atuam na feira, em média, há sete anos, contando principalmente com os membros da família para produzir e comercializar os produtos; poucos produtores fazem isso por meio de associações e cooperativas.

Pela própria característica da atividade de pequeno produtor rural, são membros da família que essencialmente participam de todo o processo de fabricação e inovação dos produtos e/ou processos. Apenas 10% empregam entre 1 a 3 pessoas que não mantêm grau de parentesco.

O grau de escolaridade do principal responsável pela atividade rural predominante é de ensino médio (45%); os demais graus de escolaridade estão distribuídos entre 26% ensino fundamental; 23% ensino primário e apenas 6% possuem graduação.

Dentre os produtos fabricados que predominam entre os entrevistados constam hortifrutigranjeiros, panificação, embutidos e lanches elaborados a partir de ingredientes de produção própria. Dentre os entrevistados há também produtores orgânicos. Estes comercializam seus produtos na feira com apoio da Associação dos Produtores Orgânicos de Toledo (APROORTO) e representam apenas 6% da amostra.

Quanto às principais inovações realizadas pelos produtores, a maioria (44%) realizou inovações no processo de cultivo, conservação e/ou fabricação; 29% realizaram inovação de produtos, 17% inovaram em marketing, em especial, relacionadas ao formato de

apresentação do produto e embalagens em geral; e 10% dos entrevistados realizaram mais do que um tipo de inovação.

A maioria dos produtores (61%) não soube responder com qual frequência são realizadas as inovações e nem informar sobre resultados. Esse fato aponta que os produtores, de forma geral, não conseguem planejar as inovações, portanto há dificuldade em dimensionar os resultados esperados e aferi-los posteriormente. Quanto a isso, Hashimoto (2006, p. 128) argumenta que apenas uma parcela da inovação é criatividade, o restante é um trabalho “metódico, rotineiro, tradicional, padronizado, consistentemente estruturado, pois inclui testes exaustivos, documentação farta, análise de estudos, medições [...]”, etc., trabalho que poderia ser desenvolvido em interação com as instituições já citadas.

Quanto às fontes de informação para inovação, os cursos são significativamente as mais citadas, pois 43% dos entrevistados os mencionam e afirmam que esses cursos provêm da Emater (29%), da Prefeitura Municipal (3%), da Associação Comercial de Toledo-PR (1%) e de instituições privadas (10%). Outras fontes são pesquisas na internet (12%), experiências próprias (10%), ajuda de amigos (10%), dicas de clientes (8%) e observação da concorrência (5%).

Cabe ressaltar que apenas 6% não souberam responder sobre as fontes de informações que impulsionam a inovação. Além disso, foram citados: leitura de revistas especializadas, dicas de fornecedores e a busca por qualificação de ensino superior, totalizando 6%.

Alguns problemas e obstáculos enfrentados pelos produtores na realização de inovações referem-se à falta de tempo (33%), à falta de pessoal qualificado para apoiar as inovações (27%), à dificuldade de acesso a crédito (11%) e à falta de informação (2%). É importante mencionar que 9% não souberam responder a essa questão e 18% apontaram diversos fatores, principalmente relacionados com a resistência dos consumidores às inovações, com a falta de acesso a tecnologias específicas, com a falta de assistência profissional personalizada e com baixo incentivo ao setor.

Apesar de o pequeno produtor ser responsável pela maior parte da produção dos alimentos consumidos pelas famílias brasileiras eo governo tenha aumentado o incentivo e o apoio ao pequeno produtor, ele ainda enfrenta dificuldades para desenvolver sua produção e inseri-la no mercado (GHIZZO; TEIXEIRA; FANTINEL, 2008). Em âmbito local esse cenário também é percebido. Desse modo, os produtores rurais precisam desenvolver formas de se organizar para sobreviver no mercado; uma delas sendo justamente através das feiras de produtores, incentivadas e autorizadas pelo poder público.

Alguns comentários relatados pelos produtores merecem destaque: “não me sinto motivado a inovar, por mais simples que seja, as coisas são muito burocráticas”; “não concordo com várias barracas venderem produtos semelhantes”; “o bom relacionamento com os clientes já é suficiente”; “inovação é apenas tecnologia”. Algumas dessas frases são em geral atribuídas a atores que têm dificuldade de aceitar que a inovação não é apenas um diferencial, pois é sobrevivência também. Hashimoto (2006), por exemplo, atribui a resistência ao novo um dos maiores dificultadores para a inovação. Além disso, esses comentários podem sinalizar que alguns produtores desconhecem o que é inovação ou ainda não têm amplo acesso a informações sobre as políticas municipais, estaduais ou federais destinadas ao setor.

Quanto a esse último aspecto, cabe salientar que a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAB) viabiliza diversos tipos de incentivos aos pequenos agricultores no município de Toledo, apoiados pelos governos estadual e federal. Alguns desses incentivos são:

- a) Programa de Aquicultura: visa incentivar a produção pesqueira, ofertando orientação técnica continuada na implantação dos viveiros, na criação e na comercialização do pescado, proporcionando renda para as famílias rurais;
- b) Programa de Fruticultura: oferece assistência técnica aos produtores de frutas através da implantação de pomares; plantio de mudas; adubação, condução e poda de frutíferas; controle de pragas e doenças; tratamento de inverno; e colheita;
- c) Crédito: o acesso ao crédito é viabilizado por meio do Plano Safra, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, com o objetivo de incentivar os agricultores familiares a produzir mais alimentos, com mais renda e mais sustentabilidade;
- d) Assistência Técnica: é oferecida pelos órgãos e autarquias estaduais como a Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODAPAR), as Centrais de Abastecimento do Paraná (CEASA/PR), o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR).

Nesse sentido, as políticas são representadas por diferentes instituições que exercem o papel de apoiar o desenvolvimento dos pequenos agricultores e de regulamentar o exercício da atividade.

Somadas às políticas públicas estão as instituições de ensino e institutos de pesquisas que visam apoiar o desenvolvimento da inovação. Em âmbito local, cabe citar a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Elas, como principais instituições de ensino de graduação e de pós-graduação, também integram atividades de pesquisa e extensão, muitas destinadas ao desenvolvimento produtores em geral e dos pequenos produtores das feiras livres em questão.

Neste estudo não é possível afirmar em que grau essas políticas incentivam efetivamente o desenvolvimento de inovações por parte dos agricultores familiares que participam da feira do produtor de Toledo-PR. A instituição que aparece com maior evidência no desenvolvimento de ações junto aos pequenos produtores da cidade é a Emater, justamente porque é esta a principal organizadora da feira. Acredita-se que, mesmo assim, não deve ser apenas a Emater a responsável pelo estímulo ao processo inovativo desses produtores. Para o desenvolvimento de um sistema local de inovação, diversos atores devem atuar nesse processo.

Torna-se importante o desenvolvimento de um sistema local de inovação à medida que um determinado setor se articula em conjunto para fomentar o processo de inovação. No caso dos pequenos produtores, a implementação de inovações pode permitir maior competitividade, pois assim cada produtor tem a possibilidade de buscar diferentes formas de se diferenciar na feira. Quanto à diferenciação, Hashimoto (2006, p. 121) comenta que as oportunidades podem aparecer de diversas formas: através de um problema, por uma necessidade ou tendência de mercado, “inseridas em um comentário de uma dona de casa” ou derivadas de outros locais que já desenvolveram determinada tecnologia, prontas para aqueles que estão com as “antenas ligadas”.

Diante deste cenário, a dimensão local-espacial do processo de inovação se consolida através do fortalecimento interativo, visando garantir maior competitividade. Segundo Asheim e Cooke (apud Diniz 2000), o conhecimento e o aprendizado constituem o recurso mais importante para a inovação e a competição, para o que a interação local se torna central. Nesse sentido, distância geográfica, acessibilidade, aglomeração e presença de

externalidades proveem uma poderosa influência nos fluxos de conhecimento, aprendizado e inovação e sua interação exerce papel central.

6 Conclusões

O objetivo do trabalho foi compreender o processo de inovação dos pequenos produtores rurais que participam da feira do produtor da cidade de Toledo, estado do Paraná, no Brasil. Segundo a literatura pesquisada, é possível identificar esse tipo de colaboração como aglomerado. Esse tipo de identificação é importante na medida em que a literatura, além de compreender, fornece perspectivas futuras para apoio à inovação. Outro entendimento possível é o papel dos atores em um sistema local de inovação que oportuniza a cooperação e o aprendizado entre eles.

Neste estudo, verificou-se que uma instituição em particular exerce maior influência e também regulamenta a atividade dos produtores naquele espaço. Seria importante que mais instituições, como as sugeridas anteriormente, também se fizessem mais presentes como parte desse sistema, na medida em que se percebe que as ações são viabilizadas pela proximidade das firmas e dos agentes, que constituem fortes alavancas no desenvolvimento de uma região.

Assim como nos sistemas nacionais e setoriais, é necessário o apoio e investimento do governo para que esses aglomerados se desenvolvam. Esses investimentos vão desde a infraestrutura básica até o financiamento de investimentos cooperativos. Essas ações são fundamentais para que qualquer aglomerado possa crescer e desenvolver a região na qual está inserido.

Por fim, torna-se importante a identificação de prioridades regionais, baseada no conhecimento local acumulado nas organizações (setor produtivo), universidades, institutos de pesquisa e órgãos governamentais. Essa identificação é importante porque somente a partir disso poderão ser reavaliados os papéis de cada um dos agentes num esforço interativo visando garantir a competitividade e a produtividade.

É possível afirmar que este estudo possibilitou avaliar as peculiaridades do processo de inovação de pequenos produtores rurais, tendo em vista que a constante inovação pode agregar mais valor aos produtos fabricados /ou comercializados, possibilitando incremento de renda. Nesse sentido, é possível perceber que não há uma cultura forte de inovação, seja pelo entendimento inicial do que vem a ser inovação, seja pela atual importância da inovação no mercado de forma geral. Daí decorre que ficam falhos os processos de planejamento, implementação e acompanhamento/avaliação do impacto das inovações de toda ordem.

Foi possível verificar que as inovações realizadas pelos produtores rurais ocorreram principalmente por meio de um processo de aprendizagem, em que as fontes de inovação citadas são os agentes mais próximos ou mesmo a busca individual por informações na internet e com amigos.

Seguindo nessa direção, a colaboração, tanto das instituições das esferas municipal e estadual (Prefeitura, Emater, Sindicato dos Produtores Rurais, etc.), quanto às instituições de ensino superior da cidade, poderia oferecer cursos e elaborar projetos que incitassem a inovação. Além disso, os produtores, por meio dessas instituições, poderiam ser colocados em contato com outras feiras das cidades vizinhas para troca de informações, formando uma rede de relacionamentos entre as feiras livres da região. Entre as várias ações

possíveis, por exemplo, pode ser sugerida a utilização de datas comemorativas para o lançamento de novos produtos, a exemplo de outras feiras da região.

O fortalecimento da interação entre os agentes do sistema local de inovação pode estimular a realização de maior número de inovações de produtos, não apenas incrementais, mas que tenham impacto na renda dos produtores da feira. Esse tema seria uma sugestão para estudos futuros junto à feira, em relação à mensuração do grau de impacto das inovações para incremento de renda.

Referências

BATALHA, M. O.; CHEUNG T. L.; SANTOS, S. L.; LAMBERT, J. L. Hábitos de consumo alimentar no Brasil: realidade e perspectivas. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão do agronegócio**. São Paulo: Edufscar, 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.428**, de 22 de dezembro de 2006. Brasília, DF, 2006.

BRITO, J. **Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais**: em busca de um referencial analítico. Agosto, 2004. Redesist. Disponível em: <www.sinal.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em: 2 maio 2013.

CAMPOS, R. R.; CÁRIO, S. F.; NICOLAU, J. A.; VARGAS, G. **Aprendizagem por interação**: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais. 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: 2 maio 2013.

CIMOLI, M. et al. Institutions and policies shaping industrial development: An introductory note. Itália: **Laboratory of Economics and Management Sant’Anna School of Advanced Studies**, 2006. Disponível em: <<http://www.lem.sssup.it/>>. Acesso em: 2 maio 2013.

DINIZ, C. C. **Global- local**: interdependências e desigualdade ou notas para uma política tecnológica e industrial regionalizada no Brasil. Estudos Temáticos. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR). Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Rio de Janeiro, 2000.

FREEMAN, C. The “National System of Innovation” in historical perspective. **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro, v.19, p.5-24, 1995.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GHIZZO, M. R.; TEIXEIRA, J. M. C.; FANTINEL, A. L. A Feira do Produtor como estratégia de desenvolvimento: o caso de Toledo-PR. In: **I Simpósio sobre Pequenas Cidades e Desenvolvimento Local**, 2008, Maringá. I Simpósio sobre Pequenas Cidades e Desenvolvimento Local e XVII Semana de Geografia / UEM, 2008.

GREGERSEN, B.; JOHNSON, B.; SEGURA, O. Industrial, dynamics, innovation and development. **DRUID Summer Conference**, 2004.

HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações**: aumentando a competitividade através do intra-empendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 14 maio 2013.

LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.; LEMOS, C.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. **Globalização e inovação localizada**. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P1/texto/NT01.PDF>>. Acesso em: 2 maio 2013.

LÓPEZ, A.; LUGONES, G. Los sistemas locales en el escenario de la globalización. **Redesist**, mar. 1998. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P1/texto/NT15.PDF>>. Acesso em: 2 maio 2013.

LUNDEVALL, B.A. **National systems of innovation**: toward a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992.

MALERBA, F. Sectoral system of innovation and production. In: **Research Policy**, n.31, n. 2, Feb. 2002.

MANUAL DE OSLO (2005). Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf>> Acesso em: 2 maio 2013.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Políticas de Fomento à Inovação: SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 11, 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ALTEC, 2005.

NELSON, R.R. The co-evolution of technology, industrial structure and supporting institutions. **Industrial and Corporate Change**, 1(2), 1994.

_____. Schumpeter e as pesquisas contemporâneas sobre a economia da inovação. In: NELSON, R. R. **As fontes do crescimento econômico**: clássicos da inovação. Campinas: Editora da Unicamp, 2006a.p. 145-165(cap. 3).

NELSON, R.R.; SAMPAT, B. Las instituciones como factor que regula el desempeño económico. **Revista de Economía Institucional**, n. 5, 2001.

NONAKA I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PERUSSI FILHO, S.; ESCRIVÃO FILHO, E.; BISCEGLI, C. I. Um diagnóstico das transferências de tecnologias geradas por uma instituição de pesquisa. In: XI SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA (2005 – Salvador /BA). **Anais**: ALTEC.

PORTER, M. E. Competição: estratégias competitivas essenciais. In: PORTER, M. E. **Aglomeraciones e competição**: novas agendas para empresas, governos e instituições. Rio de Janeiro: Campus, 1999.p. 209-303 (cap. 7).

QUEIROZ, S. Aprendizado tecnológico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec/Ordem dos Economistas do Brasil, 2006.p. 193-211 (cap. 8).

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Disponível em:<<http://www.agricultura.pr.gov.br/>>. Acesso em:11 maio 2013.

SBICCA, A.; PELAEZ, V. Sistemas de inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec/Ordem dos Economistas do Brasil, 2006. p. 415-448 (cap. 17).

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SZMRECSÁNYI, T. A herança schumpeteriana. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec/Ordem dos Economistas do Brasil, 2006. p. 112-134 (cap. 5).

TAVARES, P.V.; KRETZER, J.; MEDEIROS, N. Economia neoschumpeteriana: expoentes evolucionários e desafios endógenos à indústria brasileira. **Revistado Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia**, v. 19, n.3, dez. 2005.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.