



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

CONHECIMENTO E INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL EM UNIDADES FAMILIARES DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

DÉRCIO BERNARDES DE SOUZA

dercio_souza@yahoo.com.br

DANIELA CALLEGARO DE MENEZES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDO DO SUL
daniela.callegaro@ufrgs.br

JEAN PHILIPPE PALMA REVILLION

jeanppr@gmail.com

CONHECIMENTO E INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL EM UNIDADES FAMILIARES DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

RESUMO

O objetivo deste artigo é compreender o processo de construção do conhecimento e de inovações organizacionais em unidades familiares de produção de alimentos orgânicos no município de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Através de uma análise exploratória e qualitativa, por meio da realização de estudos de casos, percebeu-se que os conhecimentos tácitos dos produtores influenciam na forma como eles percebem os problemas e as oportunidades de seu ambiente de atuação e determinam, também, processos de socialização do conhecimento. Novos conhecimentos são adquiridos por meio de processos de interação social. No entanto, estes novos conhecimentos não estão sendo utilizados na sua forma pura, mas combinados, ou recontextualizados, as suas práticas tácitas produtivas, gerando nova gestão prática por meio de novas rotinas e processos administrativos, principalmente destinados a adequação de suas unidades de produção as exigências de certificação e fiscalização.

PALAVRAS-CHAVE: CONHECIMENTO; INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL; AGRONEGÓCIOS ORGÂNICOS.

KNOWLEDGE AND ORGANIZATIONAL INNOVATION IN FAMILY FARM ORGANIC FOOD PRODUCTION

ABSTRACT

The purpose of this article is to understand the process of knowledge building and organizational innovations in family farm of production of organic food in the city of Porto Alegre, state of Rio Grande do Sul, Brazil. Through an exploratory and qualitative analysis, by conducting case studies, it was perceived that the tacit knowledge of producers influence the way they perceive the problems and opportunities of its operating environment and determine, also, socialization processes knowledge. New knowledge is acquired through processes of social interaction. However, this new knowledge is not being used in its pure form, but combined, or re-contextualized, their productive tacit practices, creating new practice management through new routines and administrative processes, mainly for the adequacy of its family farm certification requirements and inspection.

KEY WORDS: KNOWLEDGE; ORGANIZATIONAL INNOVATION; AGRIBUSINESS ORGANICS.

1 INTRODUÇÃO

Uma população mundial crescente e com maior poder aquisitivo tem gerado aumento na demanda por alimentos. Por outro lado, há uma crescente consciência de que a rápida degradação do meio ambiente e a escassez dos recursos naturais precisam ser controladas (Armin, 2012). Este paradoxo tem provocado discussões e gerado desafios e oportunidades de negócios no ambiente global do século XXI. Nos sistemas de produção de alimentos, os com denominação de orgânicos tem crescido nas últimas décadas, tanto em termos de importância quanto de influência em várias partes do mundo, com vendas globais de alimentos e bebidas movimentando quase \$ 72 bilhões em todo o mundo em 2013 (Willer & Lernoud, 2015).

Este sistema de produção tem desenvolvido um padrão produtivo bastante distinto à agricultura convencional ‘moderna’, estando relacionada com o desenvolvimento rural sustentável, e que exclui o uso de produtos químicos agressivos e sintetizados em seus produtos. Também chamada de agricultura biológica ou ecológica, a agricultura orgânica combina métodos da agricultura tradicional com tecnologias modernas (Reganold & Wachter, 2016) e valores, tais como: saúde; respeito ao meio ambiente; proteção da biodiversidade; bem estar animal; dentre outros aspectos considerados saudáveis (Colom-Gorgues, 2006).

A valorização de produtos destes sistemas de produção com atributos distintos de qualidade, criam, segundo Maluf (2004), novas oportunidades de mercado acessíveis, em grande parte, a pequenos e médios empreendimentos agroalimentares. No Brasil, e especificamente no estado do Rio Grande do Sul, o Censo Agropecuário 2006 do IBGE cita que a produção de alimentos orgânicos tem aumentando, principalmente vinculada às pequenas unidades de produção.

Considerando que, se por um lado o mercado evidencia o crescimento dos agronegócios orgânicos, por outro apresenta desafios para que as organizações se adaptem a formas sustentáveis de se produzir, tem-se, neste cenário, que a inovação é um processo essencial, pois possibilita a oferta de alimentos cujos processos de produção e processamento seja balizado por premissas de sustentabilidade (Bloch, 2008). E, também, por facilitar a empresa renovar a forma como seus produtos e serviços são produzidos e oferecidos, levando em conta o que se tem (conhecimento disponível) e os sinais que a mesma recebe do ambiente (informações) (Tidd, Bessant & Pavitt, 2008).

Tendo a inovação como uma expressão do conhecimento, torna-se necessário reconhecer e valorizar o conhecimento e as inovações produzidas e praticadas nestes sistemas de produção distinta à agricultura convencional ‘moderna’. Assim, este artigo busca analisar de forma exploratória e qualitativa, por meio da realização de estudos de casos, como ocorre a construção do conhecimento e geração de inovações organizacionais em unidades familiares de produção de alimentos orgânicos. Denominam-se unidades de produção porque engloba em seu escopo desde produtores rurais a pequenas agroindústrias que realizam beneficiamento da produção, localizadas tanto na parte urbana como rural da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

O estudo justifica-se pela necessidade de compreender como estes sistemas de produção percebem e incorporam novos conhecimentos a sua base de conhecimento existente, em um processo que tende a gerar inovações organizacionais. E, também, porque historicamente, a pesquisa sobre inovação tem seguido um foco técnico (Damanpour e Aravind, 2012), sendo

que as inovações não técnicas, abordada neste estudo como inovações organizacionais, é uma temática emergente (OCDE, 2005).

O trabalho primeiramente apresenta o que se entende por conhecimento e inovação organizacional. Apresenta, então, o método de pesquisa e os resultados encontrados e, por fim, faz as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta as teorias que sustentam o arcabouço teórico deste artigo. Inicialmente, discorre-se sobre conhecimento organizacional e suas principais definições e classificações. Em seguida é apresentada discussão sobre inovações organizacionais.

2.1 Conhecimento Organizacional

O conhecimento organizacional pode ser compreendido como o processo de tornar disponível e ampliado o conhecimento criado pelos indivíduos, bem como sua cristalização ao sistema de conhecimento da organização (Nonaka & Krogh, 2009). Mas, o que é conhecimento? Responder a esta questão não é tarefa fácil, Grant (1996, p. 110) comenta que essa “... questão tem intrigado alguns dos maiores pensadores do mundo, de Platão a Popper, sem o surgimento de um consenso claro”.

Na literatura especializada, existem muitas taxonomias que especificam vários tipos de conhecimento (King, 2009), o qual é alvo de abordagem de estudos em diferentes campos de pesquisa (Jamil, 2006). Na área de estratégia, pesquisadores tradicionalmente tem usado uma conceituação de conhecimento fundamentada na epistemologia ocidental (Eisenhardt e Santos, 2002), o compreendendo como ‘crença verdadeira justificada’ (Nonaka e Takeuchi, 1998; Nonaka, Krogh e Voelpel, 2006; Nonaka e Krogh, 2009). Esta orientação deu origem a teorias que em suas abordagens desconsideram as habilidades físicas, experiências e percepções (Nonaka, Krogh e Voelpel, 2006) aludindo o funcionamento das organizações a uma máquina (Eisenhardt e Santos, 2002).

Em contraste com essa orientação, outra visão do conhecimento surgiu tendo como base a distinção entre conhecimento tácito e explícito. Utilizando a obra filosófica de Polanyi (1966), que estabeleceu uma base teórica para o estudo do conhecimento tácito, Nonaka (1994) estabelece um diálogo entre conhecimento tácito e explícito (ou articulado, já que pode ser comunicado aos outros). Este dois tipos de conhecimento representa a dimensão epistemológica para a criação do conhecimento organizacional (Nonaka, 1994) e tornou-se uma das classificações mais difundidas (Nakano e Fleury, 2005).

Para Nonaka (1994) o conhecimento envolve tanto elementos cognitivos – modelos mentais, crenças e perspectivas que ajudam os indivíduos a perceber e definir o seu mundo – e técnicos – know how e habilidades que se aplicam a contextos específicos. Ele está enraizado na ação, procedimentos, rotinas, compromisso, ideais, valores e emoções (Nonaka, Umemoto e Senoo, 1996). Já o conhecimento explícito é aquele que pode ser formalizado em palavras, números e sons, passível de codificação, e pode ser transmitido aos indivíduos, formal ou sistematicamente (Nonaka e Takeuchi, 2008).

Conhecimentos tácito e explícito não devem ser vistos separadamente, mas sim como elementos complementares entre si e com base no mesmo continuum (Nonaka e Krogh,

2009). Para alguns autores, tais como Kogut e Zander (1992), o conhecimento explícito é mais fácil de transferir porque ele pode ser codificado, ao contrário do tácito que não pode ser codificado por apresentar incertezas e custos.

Spender (1998) cita que o conhecimento tácito não significa que este não possa ser codificado, mas sim que ainda não foi explicado. Para Spender o conhecimento tácito no local de trabalho é composto por três elementos: consciente, automático e coletivo. No componente consciente o indivíduo consegue entender e explicar o que está fazendo, sendo, portanto, mais fácil de ser codificável. Já no componente automático o indivíduo atua de forma não consciente do conhecimento que está sendo aplicado. O componente coletivo refere-se ao conhecimento desenvolvido pelo indivíduo e compartilhado com os outros, decorrente de formação aprendida em contexto social específico.

Grant (1996) foi outro autor que discutiu a distinção entre conhecimento tácito e explícito e os denominou como '*knowing how*' e '*knowing about*'. O autor identifica '*knowing how*' como conhecimento tácito e '*knowing about*' sofre fatos e teorias como conhecimento explícito. A distinção entre os dois está na possibilidade e mecanismos de transferência entre os indivíduos, através do espaço e ao longo do tempo.

A interação entre conhecimento tácito e explícito foi denominado por Nonaka (1994) e Nonaka e Takeuchi (2008) como 'conversão do conhecimento'. Para estes autores, o processo de criação do conhecimento é composto de quatro estágios (SECI): socialização, que busca compartilhar conhecimento tácito entre os indivíduos; externalização, que articula o conhecimento tácito em conceitos explícitos; combinação, que objetiva combinar diferentes elementos do conhecimento explícito; internalização, que busca incorporar o conhecimento explícito em conhecimento tácito.

Especificamente no campo de pesquisa em agronegócios, o conhecimento é estudado sob diversas óticas e abordagens. Wanderley (1996) denomina de 'saber tradicional', o conhecimento que o agricultor camponês busca, recorrendo ao passado, e que o possibilita construir saber tradicional, transmissível aos filhos e, também, para justificar decisões relacionadas à alocação de recursos. Altieri (1998), por sua vez, chama de 'conhecimento tradicional' o conhecimento popular rural baseado em observações precisas e experimental, que os capacitam a reconhecer e utilizar os recursos locais disponíveis.

'Conhecimento local' é o termo utilizado por Doula (2001) para representar o acervo cognitivo e as práticas de seres sociais situados dentro de determinadas configurações geográficas e históricas, o que o torna particularizado. Woortman (2009) explora a relação entre o homem e a natureza para expressar o 'saber camponês' relativo às suas práticas agrícolas. Inserindo a realidade socioambiental na produção de conhecimento, Leff (2001) chama a atenção para a necessidade de internalizar o que ele conceitua como 'saber ambiental'. O saber ambiental emerge no contexto da crise do meio ambiente no qual a produção de conhecimentos considera uma apropriação subjetiva do saber para ser utilizado em diversas práticas e estratégias sociais.

Stuiver, Leeuwis e Ploeg (2004) utilizam o termo 'conhecimento dos agricultores'. Este tipo de conhecimento representa um contexto local específico e abrange um amplo conjunto de fatores de crescimento sociotécnicos dentre de redes e localidades específicas até saídas desejadas. Explorando mais a questão da interação e aprendizagem, Eshuis e Stuiver (2005) usam o termo 'conhecimento contextual' para definir o resultado de um processo de

aprendizagem em que os agricultores e demais atores participantes de reuniões, encontros e/ou grupos, contam suas experiências e desenvolvem conhecimento contextual.

Neste artigo, a análise do conhecimento está centrada em compreender o processo de construção do conhecimento através de uma perspectiva organizacional analisando unidades familiares de produção de alimentos orgânicos, e que o novo conhecimento advém da interação dinâmica entre produtores e demais atores com diferentes tipos de conhecimentos tácitos e explícitos e com diferentes conteúdos.

2.2 Inovação Organizacional

Os benefícios da inovação (para o crescimento industrial e progresso econômico) foram identificados desde 1976 por economistas e pensadores, tais como Adam Smith, Karl Marx, Stuart Mill, Alexis de Tocqueville dentre outros, mas foi Joseph Schumpeter que contribuiu para o desenvolvimento da inovação enquanto conceitoⁱ (Figueiredo, 2009). Associando criação de valor à invenção tecnológica, Schumpeter (1984) sinaliza que a dinâmica do sistema capitalista é decorrente da introdução de inovações tais como novos bens de consumo (produtos); novos métodos de produção e transporte; novos mercados; novas formas de organização industrialⁱⁱ.

A partir de Schumpeter, diversos autoresⁱⁱⁱ contribuíram para a construção de modelos teóricos para analisar a inovação. No entanto, a maioria dos modelos e teorias seguiu um foco de inovações tecnológicas no setor manufatureiro (Damanpour e Aravind, 2012) dando um caráter a inovação normalmente restrito à tecnologia ou domínio técnico (Fontant, Klein e Tremblay, 2004). Inovações não técnicas, que inclui a inovação organizacional e de marketing, é uma abordagem emergente (Camison e Villar-López, 2011), tanto que só foi reconhecida na terceira edição do Manual de Oslo^{iv}, que adota a seguinte definição:

Uma 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 (OCDE, 2005, p. 55).

Desta conceituação do Manual de Oslo deriva uma classificação da inovação em quatro tipos principais: produto; processo; marketing; organizacionais. A inovação de produtos e processos está relacionada ao conceito de desenvolvimento tecnológico, e geralmente na literatura é referenciado como inovações tecnológicas. Enquanto que inovações organizacionais e de marketing são consideradas inovações não técnicas (Damanpour, Szabat, e Evan, 1989; Camison e Villar-López, 2011). Neste artigo são consideradas apenas as inovações organizacionais, centrando-se em elementos que estão dentro do controle da empresa.

Na literatura, encontram-se diversas denominações para as inovações não técnicas. Podem-se encontrar nomenclaturas tais como inovações administrativas (Damanpour, 1987), em gestão (Hamel, 2007), não tecnológica (Schmidt e Rammer, 2007), dentre outras. Apesar da diversidade de definições, há consenso na literatura quanto à composição e diferenciação entre inovações técnicas (produtos, processos e tecnologias utilizadas para produzir produtos ou prestar serviços) e não técnicas (relacionadas à atividade de trabalho básico e mais diretamente relacionadas aos seus aspectos gerenciais tais como a estrutura organizacional, os processos administrativos e recursos humanos).

Para a OCDE (2005, p. 61), responsável pelo Manual de Oslo, a inovação organizacional pode ser considerada como “a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas”.

Armbruster et al (2008) citam que a falta de medidas de execução e indicadores dificultam estudos na área. Para estes autores, a inovação organizacional pode ser classificada em estrutural e processual. Sendo que, a estrutural envolve mudanças e melhorias nas responsabilidades da equipe, linhas e fluxos de informação, estrutura de funções, dentre outros. Já a processual, influencia as rotinas, processos e operações de uma empresa.

Já a OECD (2005) considera três tipos de inovações organizacionais: as práticas de negócio; à organização do ambiente de trabalho; às relações externas da organização. Inovação nas práticas de negócios está relacionada a novos métodos para a organização de rotinas e procedimentos para a condução do trabalho, que possibilitam compartilhamento do aprendizado e do conhecimento no interior da empresa. As inovações na organização do local de trabalho compreendem novos métodos para distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os empregados na divisão de trabalho existente no interior das atividades da empresa. Por fim, tem-se que inovações nas relações externas da organização, permitem novos meios para organizar as relações da organização com outras empresas e instituições públicas (OCDE, 2005).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Buscando compreender e explicar a construção do conhecimento e inovações organizacionais por parte dos atores pesquisados, foi adotado o enfoque de natureza qualitativa. A abordagem qualitativa tem como vantagens a de possibilitar ao pesquisador compreender a natureza do fenômeno estudado de forma flexível e interativa (Richardson, 1999).

A pesquisa delinea-se por estudos de casos utilizando-se entrevistas semiestruturada e observação *in loco*. A população-alvo do estudo foram produtores de alimentos de origem vegetal, produtores processadores de alimentos de origem vegetal e processadores de alimentos de origem vegetal, tabela 01, classificados como familiar e localizados tanto na parte urbana como rural da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Optou por denominar as propriedades pesquisadas em unidades familiares de produção de alimentos orgânicos por fazer parte da pesquisa propriedades com distintos escopos.

Quadro 01: Características das unidades familiares pesquisadas. Ano: 2015.

Propriedades	Tempo que trabalha com a produção de alimentos orgânicos (anos)	Escopo
A	15	produção primária vegetal; processamento de produtos de origem vegetal;
B	16	produção primária vegetal; processamento de produtos de origem vegetal;
C	19	produção primária vegetal; processamento de produtos de origem vegetal;
D	13	produção primária vegetal; processamento de produtos de origem vegetal;
E	13	produção primária vegetal;
F	02	produção primária vegetal;

G	18	processamento de produtos de origem vegetal;
H	06	produção primária vegetal;
I	18	processamento de produtos de origem vegetal;

Fonte: pesquisa de campo (2015)

A escolha dos entrevistados se deu por meio de amostragem não-probabilística intencional “bola de neve” (*snowball*), em que foi entrevistado um primeiro produtor, solicitando-se que indicasse outro para responder às mesmas perguntas, até que se esgotassem as possibilidades. Foram entrevistados nove (09) produtores no período de novembro a dezembro de 2015. O número de entrevistados seguiu o critério de saturação (Glaser & Strauss, 1967). Cada entrevista foi gravada e durou em média 34 minutos.

Os dados coletados foram analisados por meio da técnica análise de conteúdo, com base nas categorias de análise previamente definidas. Bardin (1994) cita que a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que permite a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), que permitam inferir sobre outra realidade que não a da mensagem. Para auxiliar a organização e operacionalização das categorias de análise foi utilizado o software de análise qualitativa dos dados chamado MAXQDA.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a pesquisa de campo, visitaram-se pequenas propriedades rurais e urbanas que fazem parte do projeto ‘Caminhos Rurais de Porto Alegre^v’. As propriedades e agroindústrias apresentam a característica de serem familiares, e seus proprietários mostraram-se receptivos e dispostos a contribuir com a pesquisa. Pode-se perceber, por parte de alguns dos entrevistados, interesse em receber reconhecimento dos seus conhecimentos e formas de trabalho.

Por meio da análise das entrevistas e da observação *in loco*, pode-se compreender que para a grande maioria dos entrevistados, seus conhecimentos são decorrentes das diversas trocas de informações com outros produtores e atores sociais de seu ambiente e, também, por meio da experiência, lições, cursos de capacitações e treinamentos.

“A minha herança são minhas ideias, do pai, do avô ... saber o tempo de plantar, o tempo de colher, estar atento, ter observação, saber aquela coisa assim ..” (produtor D);

“Olha, a gente vem baseado lá do meu pai, sempre uma produção sadia, sem veneno, sem nada. Isso já vem passando de pai para filho o conhecimento da agricultura. Basicamente é cercado nisso, aí depois vem o conhecimento e aprendizado, que cada vez você vai aprendendo mais. A plantação, o conhecimento é do dia a dia. Pode ser 90 anos produzindo que tu tá aprendendo” (produtor E).

O conhecimento de alguns dos entrevistados, se deu, também, a partir de suas práticas, por meio de processos de experimentação.

Eu me adapto, então, eu agora foi provocada lá início do ano por um vizinho que está produzindo cogumelos. E ele disse assim, eu preciso de alguém que faça o processamento ... Eu disse, eu não sei, olha precisamos pesquisar mais procura uma nutricionista, porque eu não estou a fim de fazer mais um produto. Ai na outra semana ele veio e me trouxe um saco de cogumelos ... Mas iniciei o processo pelo menos para ele ver se gostava, não é da minha cultura comer cogumelo, daí eu fiz e não fermentou. Na outra semana eu levei para ele e disse olha, para o meu gosto ficou perfeito, só precisa de um pouquinho de pimenta a mais. Daí ele disse não gosto de pimenta e eu botei a pimenta normal (produtor B).

No relato do entrevistado acima se pode visualizar que ele realizou o processo de experimentação de algo novo. Neste processo, conforme os resultados, ele ajustou o que considerou necessário, reaplicou e verificou se o ajuste foi adequado. Para Hamer, Binotto e Nakayama (2003), a experimentação advém da aplicação prática do novo, buscando validar o conhecimento. Atualmente, este produtor comercializa o produto resultante desta experimentação: cogumelos ao molho em conserva.

Alguns produtores podem manter o conhecimento somente para si, as vezes pela falta de consciência do conhecimento que detém, outros fazem a questão de divulgar. Para Nonaka (1991) o compartilhamento acontece a partir do momento em que a pessoa se dá conta de que possui o conhecimento, como notado na fala de alguns dos pesquisados:

“... ela não sabia nada de produção e aos pouquinhos, fomos passando (produtor A)”;

“... eu ensinei, como é que ele e a esposa deveriam fazer ... ela aprendeu porque eu ensinei (produtor B)”;

“... meu sócio que transmite os conhecimentos e eu sigo as orientações né (produtor F)”.

O conhecimento prático, ou tácito, dos produtores é importante e serve de base para a construção de novos conhecimentos. Wortman (2009, p. 126) cita que “além de reterem o saber tradicional, camponeses também incorporam novos procedimentos”.

O conhecimento prático de alguns produtores pode ser utilizado para criar um tipo particular de inovação. O agricultor D, por exemplo, utilizou-se de seus conhecimentos para desenvolver um equipamento que ele utiliza diretamente na semeadura do plantio de sua horta. Este caso exemplifica um tipo de invenção e readequação de utensílio resultante das práticas criativas dos produtores. Para Altieri (1998) é a natureza experimental do conhecimento tradicional, não apenas baseado em observações precisas, que possibilita esta abordagem experimental dos agricultores.

Não só o conhecimento prático dos produtores, mas processos de interação social permitem, também, a geração de inovações. No caso, esta interação possibilitou a criação de um livro com receitas inéditas a partir de alimentos in natura de uma propriedade.

Foi um trabalho que começou com um aluno de doutorado da UFRGS. Ele é botânico e a ideia do doutorado dele era fazer o resgate e levantamento de plantas alimentícias não convencionais da região metropolitana. E aí a gente se conheceu nesse meio de caminho e ele fez o trabalho de campo dele, ele fez agronomia, então ele tinha que fazer uma coisa mais agrônoma e não só um levantamento simplesmente, então ele teve que desenvolver tecnologias para algumas produções e ele estabeleceu o protocolo de algumas culturas e tal. E hoje ele até tem um livro que é muito legal e tem plantas que foram feitas, ele começou a trabalhar em 2004 e foi lançado ano passado (2014) ... no livro tem 371 plantas que podem utilizar e são 3 receitas em cada planta e são 5 ou 6 fotos de cada. (produtor A).

A construção do conhecimento dos produtores é parte decorrente, também, da combinação de elementos que desempenharam papel fundamental no início da atividade orgânica na região^{vi}. No final da década de 1990 e no início dos anos 2000, o Centro Ecológico de Ipê e a Emater/RS através da promoção de reuniões, oficinas de capacitação e acompanhamento estimulou e favoreceu o início da atividade orgânica em Porto Alegre. Segundo os entrevistados:

“...eu peguei todo o início eu consegui participar desse movimento e com isso eu consegui aprender muitas coisas” (produtor A);

“... eu tive uma parceria muito legal com a Emater e começou a agradar”(produtor B);

“... eles deram cursos, acompanhamento. Um convenio que fizeram com a prefeitura de Porto Alegre e daí eles vieram aqui, fizemos alguns cursos, com pratica (produtor C)”;

“... teve acompanhamento, nós tivemos curso, tivemos palestra” (produtor D).

O ambiente institucional que envolve os mercados cumpre importante papel na construção do conhecimento dos produtores. As instituições^{vii} viabilizam ou dificultam o funcionamento de um mercado. No caso da produção orgânica, as regras formais são oriundas das leis e normativas criadas para regulamentar esta atividade e também pelas normas instituídas internacionalmente por organizações do movimento orgânico, como, por exemplo, pela IFOAM^{viii}. A certificação de produtos orgânicos institui uma série de procedimentos acordados entre agricultores, compradores de produtos agropecuários, comerciantes e consumidores que garantem que eles foram produzidos de forma orgânica. No Brasil, o processo de normalização da certificação é regulamentado pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MAPA.

Para comercializarem seus produtos como ‘orgânicos’, os produtores devem obter certificação^{ix} por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) ou organizarem-se em grupo e cadastrar-se junto ao MAPA para realizar a venda direta sem certificação. Quando o produtor se cadastrou apenas para venda direta sem certificação, não pode vender para terceiros, só na feira (ou direto ao consumidor) e para as compras institucionais (merenda e CONAB). Quando o produto é certificado, eles podem ser comercializados em feiras, e, também, para supermercados, lojas, restaurantes, hotéis, indústrias, internet etc.

Os entrevistados citaram que fazem parte de uma organização social, Associação dos Produtores da Rede Agroecológica Metropolitana – RAMA, criada com o objetivo de realizarem, eles próprios, a certificação orgânica.

“então nós teremos uma certificação e agora nós poderemos vender produtos certificados, não só como SPG que é a venda direta né, mas para feiras e restaurante, dá para vender para revender” (produtor 01).

Para isso, os produtores relataram que tem promovido reuniões e encontros de natureza participativa em que, conjuntamente com outros atores, construíram regras, trocaram informações e compartilharam práticas através de troca de saberes. Por meio da interação ativa uns com os outros, os produtores se envolveram no que Eshuis e Stuiver (2005) citam de processo de aprendizagem, em que os atores desenvolvem conhecimento relevante e contextual para a situação específica.

Esse processo de adaptação a legislação orgânica através da busca da certificação via RAMA representa a constituição de espaço participativo de troca de saberes, que possibilitou a criação de diversos documentos essenciais para que os produtores possam adequar seus estabelecimentos as exigências das normas do mercado. Dentre estes, cabe breve comentário sobre o plano de manejo. É o documento que deve constar as técnicas utilizadas numa unidade de produção orgânica, e a constatação de que todas elas estão condizentes com a regulação orgânica, especificamente a Instrução Normativa 64^x. Este plano deve ser condizente e atualizado com as atividades realizadas diariamente na unidade de produção orgânica.

O pesquisador, utilizando a técnica de observação não participante, participou da reunião da RAMA realizada em dezembro de 2015, e entre os itens da pauta estava a apresentação do primeiro plano de manejo por parte de alguns dos associados. Notou-se que eles, de forma participativa, estão buscando construir um modelo de plano para que possa ser utilizado pelos demais membros da organização social RAMA. Segundo Eshuis e Stuiver (2005), estas reuniões permite que os presentes contem suas experiências sobre o tema em questão, explicando, assim, o seu conhecimento sobre o assunto. E, caso eles não consigam provar seus argumentos, os demais vão tentar demonstrar outros argumentos.

Neste contexto, a inovação como uma expressão de conhecimento ganha intensidade e em muitos casos, envolve a introdução de novidades que modificam os processos administrativos e elementos relacionados à gestão da organização, criação de uma nova organização do trabalho, ou nova gestão prática (OCDE, 2005). A criação da organização social RAMA constitui-se uma inovação organizacional coletiva desenvolvida e resultante dos conhecimentos práticos dos agricultores e, também, dos processos de interação social com outros atores e instituições. Para atender as exigências da certificação orgânica, as unidades de produção de alimentos orgânicos estão incorporando diversas capacidades gerenciais, tais como planejamento, organização da produção, qualidade do produto, dentre outros.

Novas rotinas e novos procedimentos de trabalho foram relatados por alguns produtores, principalmente aqueles que fazem processamento de produtos de origem vegetal, que devem se enquadrar as normativas do Serviço de Inspeção Municipal – SIM da cidade de Porto Alegre^{xi}. Por meio da certificação orgânica, SIM, cursos de Boas Práticas de Fabricação, dentre outros mecanismos, os produtores garantem a adequação às exigências de padrões de qualidade de seus produtos exigida pelos sistemas de certificação e de fiscalização.

A tomada de decisão é suportada pelos conhecimentos que o decisor detém a respeito das atividades e do cenário em que atua. Para os entrevistados, a administração da propriedade, ocorre de forma mais centralizada, com exceção do produtor A, o que pode dificultar o compartilhamento de informações entre os membros da família.

“... na realidade nós temos uma forma bem participativa de fazer as coisas ... então é compartilhado a questão do gerenciamento. As decisões são tomadas em grupos ...”.

Na propriedade A todos da família se envolvem na produção dos alimentos, enquanto que nas propriedades B, C e D o proprietário é responsável pela produção primária vegetal e as decisões pertinentes a este tipo de produção enquanto que suas respectivas esposas gerenciam a parte de processamento de produtos de origem vegetal. A conversão do conhecimento (Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1998) prático dos produtores pode não ocorrer com predomínio da centralização da tomada de decisão. Neste caso, ganha importância a interação que os produtores podem desenvolver com outros atores sociais e instituições que pode potencializar seus conhecimentos por meio de recontextualizações exógenas as suas atividades produtivas e assim desenvolverem inovações.

A interação com instituições foi bem avaliada pelo produtor A. Programas de qualificação oferecidos por instituições visam, em sua grande maioria, melhorar o gerenciamento das propriedades. Entre estes programas, os entrevistados citaram o projeto ‘Juntos para Competir’ capitaneado pelo Sebrae em conjunto com outras entidades, em que eles promovem a capacitação de produtores relativas à tecnologia de produção e industrialização, ao acesso a mercados e à gestão.

Eles nos ajudam na gestão, porque quem produz não controla o dinheiro, eles têm consultores para visitar e fazerem acompanhamento e temos que anotar isso, daí depois discute isso aqui está melhor e isso não (produtor A).

Esse projeto possibilita, também, a participação do proprietário ou familiar (filho ou parente próximo que atue na atividade) de cursos, palestras ou dias de campo.

Nos fomos duas vezes na Hortitec^{xii}, em que você não precisa pagar nada, só gasta com alimentação, você ganha hospedagem e até a passagem aérea, tudo por conta do projeto (produtor A).

As maiorias dos entrevistados disseram que fazem parte, também, de grupos de trabalho interfuncional da organização social por eles criada, a RAMA. A participação em grupos de trabalho, feiras, dias de campo, palestras, dentre outros, representa um espaço em que os produtores se deparam com novidades e inovações e onde podem, com base nos seus conhecimentos tácitos e contextuais, interagir e ter acesso a outros conhecimentos (agronômico, da extensão rural, cursos, educação formal, de outros agricultores, nas instituições, dentre outros).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa mostram que a construção do conhecimento nas unidades familiares de produção de alimentos orgânicos pesquisadas tem como base fontes tácitas e contextuais. Por meio de suas práticas produtivas tácitas, moldadas por processos de aprendizagem, interação e troca de saberes, os entrevistados permitiram, ou em outras palavras, criaram as condições adequadas para a geração de inovações.

Percebeu-se que os conhecimentos tácitos dos produtores influenciam na forma como eles percebem os problemas e as oportunidades de seu ambiente de atuação e determinam, também, processos de socialização do conhecimento. Alguns produtores mostraram-se extremamente resistentes em compartilhar conhecimento seus conhecimentos, enquanto que a maioria não.

O ambiente institucional tem atuado como mecanismo de qualificação e de estímulo a geração de novos conhecimentos e inovação. Qualifica através da institucionalização da certificação como meio para atuar no mercado de orgânicos. Essa exigência de certificação, por sua vez, estimula a aquisição de novos conhecimentos. Os resultados mostram que os novos conhecimentos veio, em sua grande parte, por meio da criação de uma nova organização, a RAMA, que é a principal inovação organizacional encontrada neste estudo.

Por meio desta organização eles criaram um espaço que tem favorecido e estimulado a troca de saberes. Assim, por meio de processos de interação social eles têm adquirido novos conhecimentos. No entanto, estes novos conhecimentos não estão sendo utilizados na sua forma pura, mas combinados, ou recontextualizados, as suas práticas tácitas produtivas, gerando nova gestão prática por meio de novas rotinas e processos administrativos, principalmente destinados a adequação de suas unidades de produção as exigências de certificação e fiscalização.

REFERÊNCIAS

Adams, R., Bessant, J.; Phelps, R. (2006). Innovation Management Measure: A review. *International Journal of Management Reviews* 8 (1): 21 – 47.

Altieri, M. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: Ed. Universidade, 1998.

Camisón, C., & Villar-López, A. (2011). Non-technical innovation: organizational memory and learning capabilities as antecedent factors with effects on sustained competitive advantage. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1294-1304.

Damanpour, F. (1987) The Adoption of Technological, Administrative and Ancillary Innovations: Impact of Organizational Factors.” *Journal of Management*, Vol. 13, No. 4, pp. 675 – 688.

Damanpour, F., & Aravind, D. 2012. Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. *Management & Organization Review*, 8(2): 423-454.

Damanpour, F.; Schneider, M.. Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: assessing the role of managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 19, n. 3, p. 495-522, 2009.

Damanpour, F., Szabat, K. A., & Evan, W. M. (1989). The relationships between types of innovation and organizational performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), 587–601.

Deschamps, J.P e Nayak P.R. *Produtos Irresistíveis: Como Operacionalizar um fluxo Perfeito de Produtos do Produtor ao Consumidor*. São Paulo, Makron, 1996.

Doula, S. M. Meio ambiente e conhecimento local no discurso camponês latino-americano. In *Revista Universum* n° 16. Universidad de Talca, 2001.

Eisenhardt, K. M.; Santos, F.M. (2002). Knowledge-based view: a new theory of strategy? In: . A. Pettigrew, H. Thomas, and R. Whittington (eds.). *Handbook of Strategy and Management* (pp. 139-164). London, UK: Sage Publications.

Eshuis J. e Stuiver, M. Learning in context through conflict and alignment: farmers and scientists in search of sustainable agriculture. *Agriculture and Human Values*. p. 137–148. Ed Springer, 2005.

Figueiredo, P. N. (2009). *Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil*. Rio de Janeiro: LTC.

Fontant, J.; Klein, J. & Tremblay, D. (2004). Innovation and Society: Broadening the analysis of the territorial effects of innovation. *Télé-université/Université du Québec à Montréal*. Disponível em <http://www.teluq.quebec.ca/chaireecosavoir/pdf/NRC04-07A.pdf> (consultado em 25 de fev de 2016).

Grant, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal* (17: Winter), 1996, pp. 109-122.

Hamel, G. *The Future of Management*. Boston: Harvard Business School Publishing, 2007.

Hamer, E.; Binotto, E.; Nakayama, M. K. O ciclo de criação do conhecimento em propriedades rurais. III Congresso Internacional de Economia e Gestão de Negócios / Networks Agroalimentares. Ribeirão Preto, SP: FEA/USP.

Jamil, G. L. Gestão de informação e do conhecimento em empresas brasileiras: estudo de múltiplos casos. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

King, W. R. (2009) *Annals of Information System: Knowledge Management and Organizational Learning*. 1. ed. New York: Springer.

Kogut, B. and Zander, U. (1992). 'Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology'. *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, 383-397.

Leff, Enrique. *Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis, RJ, Vozes/PNUMA, 2001.

Nakano, D. N.; Fleury, A.C.C. Conhecimento Organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência. *Produto & Produção* V.8, n2, p.11- 23, 2005

Nonaka, I. A. Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*. v.5, n.1, p. 14-37, 1994.

Nonaka, I. A.; Krogh, G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creatin Theory. *Organization Science*. v. 20, n.3, p.635-652, 2009.

Nonaka, I.; Takeuchi, H. *Gestão do Conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Nonaka, I. A.; Krogh, G.; Voelpe L, S. Organizational Knowledge Creation Theory: Evolutionary paths and future advances. *Organizational Studies*. v. 27, n. 8, p. 1179-1208, 2006.

Nonaka, I.; Umemoto, K.; Senoo, D. From Information Processing to Knowledge Creation: a paradigm shift in business management. *Technology in Society*, v. 18, n. 2, p. 203-218, 1996.

OECD. Organisation for economic co-operation and development. *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Tradução de Finep. Rio de Janeiro: OCDE; Eurostat; Finep, 2005.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.

Schmidt, T.; Rammer, C. Non-technological and technological innovation: strange bedfellows? ZEW (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH), Discussion Paper n. 07-052, 47 p. Disponível em:< <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp07052.pdf> >. Acessado em 25 de fev. De 2016.

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

Spender, J. C. (1998). Dynamics of individual and organizational knowledge, In Eden, C., Spender, J. C. (Eds.), *Managerial and organizational cognition: theory, methods and research* (pp. 13-39). London: Sage.

Stuiver, M.; Leeuwis, C.; Ploeg, J. D. V. The power of experience: farmers knowledge and sustainable innovations in agriculture. In: WISKERVE e PLOG. *Seeds of Transition: Essay on novelty production, niches and regimes in agriculture*. 2004. Assen: Ed. Royal Van Gorcum. P. 92-118.

Subramanian, A.; Nilakanta, S. (1996). Organizational innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. *Omega*, 24(6), 631-647.

Trott, Paul. *Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos*; tradução Patrícia Lessa Flores da Cunha et al. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Wanderley, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In XX Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu, 1996.

Wang, C-h; Lu, I-y; Chen, C-b. Evaluating firm technological innovation capability under uncertainty. *Technovation* 28 (2008) 349–363

Woortmann, E. F. O saber camponês: práticas ecológicas tradicionais e inovações. In Godoi, E. P.; Menezes, M. A., e Marin, R. A. (org.). *Diversidade do campesinato: expressões e categorias: estratégias de reprodução social*, v.2. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. p. 119-130.

Zawislak, P. A., Zen, A. C., Fracasso, E. M., Reichert, F. M., & Pufal, N. A. (2013b). Types of innovation in low-technology firms of emerging markets: an empirical study in Brazilian Industry. *Revista de Administração e Inovação*, 10 (1), 212-231.

ⁱ Apesar do termo não ter sido criado por Schumpeter, foi ele, no entanto, quem estabeleceu, por intermédio da inovação, a ligação entre conhecimento, mudança e desenvolvimento econômico. Dito de outra forma foi ele que deu uma razão econômica à novidade técnica (Trott, 2012).

ⁱⁱ As contribuições de Schumpeter nortearam diversos desenvolvimentos subsequentes nesse campo de pesquisa (PAVITT, 2006), e influenciaram por décadas as teorias econômicas.

ⁱⁱⁱ Entre esses autores, cabe destacar Nelson e Winter (1982), Bell e Pavitt (1993) e Freeman e Soete (1997).

^{iv} Documento publicado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), tem por objetivo orientar e padronizar conceitos, metodologias e a construção de estatísticas e indicadores de pesquisa de inovação. No Brasil é utilizado como referência pelo IBGE para a elaboração da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica – Pintec.

^v O Projeto ‘Caminhos Rurais’, foi uma parceria do escritório municipal de turismo da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, EMATER- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul, Sindicato Rural e SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Este projeto visa estimular a geração de empregos e renda na zona rural, além de fixar o homem no campo (Caminhos Rurais, 2016).

^{vi} Em 1997 a prefeitura de Porto Alegre e EMATER-RS associadas com o Centro Ecológico da cidade de Ipe (uma ONG que atua estimulando a produção e consumo de produtos ecológicos desde 1985), fomentaram a produção agroecológica no município de Porto Alegre (Relato de Silvana / Sitio Capororoca, 2016).

^{vii} Instituições podem ser interpretadas como sendo as regras de um certo jogo, que determinam o que os jogadores podem e não podem fazer (NORTH, 1990).

^{viii} Internacional Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM (<https://www.ifoam.bio/>).

^{ix} A certificação pode ser obtida pela contratação de uma Certificadora por Auditoria ou se ligando a um Sistema Participativo de Garantia - SPG, que deverá estar sob certificação de um Organismo Participativo de Avaliação da Qualidade Orgânica – OPAC (MAPA, 2016).

^x Instrução normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Governo Federal do Brasil que regulamenta os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. No entanto, várias outras Instruções Normativas recentes têm orientado este tipo de produção.

^{xi} Em Porto Alegre - RS o SIM – Serviço de Inspeção Municipal foi criado pela Lei Municipal 8448 de dezembro de 1999 e regulamentado pelo Decreto 13252 de 06 de junho de 2001. Disponível em:<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=261>. Acessado em 20 de maio de 2016.

^{xii} Hortitec - Exposição Técnica de Horticultura, Cultivo Protegido e Culturas Intensivas (<http://hortitec.com.br/site/>).