



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# A Criação de Conhecimento para a Gestão de Propriedades Rurais no Brasil e na Austrália

Erlaine **Binotto**<sup>1</sup>, Marina Keiko **Nakayama**<sup>2</sup> e Elisabete Stradiotto **Siqueira**<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo analisa as contribuições que o modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) pode trazer para a gestão de propriedades rurais. É um estudo de casos com produtores rurais do Brasil e Austrália, utilizando-se de documentação e observação *in loco*, questionário, entrevista e *focus group*. As categorias de análise utilizadas são as cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). Os dados indicam que em uma propriedade onde as pessoas buscam socializar, questionar, inovar constantemente, há maior espaço para transformar conhecimento tácito em explícito. Pessoas abertas ao novo e ao questionamento de suas práticas demonstraram apresentar maiores possibilidades de criar um campo de interação para que o conhecimento seja criado. Embora, no contexto que envolve os produtores rurais, haja disponibilidade e ocorra compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações, é importante que sejam utilizados na prática e que produzam resultados concretos.

**Palavras-chaves:** Criação de conhecimento, cooperativa, produtor rural.

**Abstract:** *This article aims to investigate how the Nonaka and Takeuchi's five stages of knowledge creation model can contribute for the rural properties' management. This study analyzes case studies of farmers in Brazil and Australia using various data types, including document related to farm producers, on-site observation, questionnaire, semi-structured interview and focus groups. It was found that, in a property where people sought to socialize, question, and innovate constantly, there was more space to create tacit knowledge and transform it to explicit. Farmers who were innovated and more critical about their practices have shown a greater chance in order to create a field of knowledge interaction. In the context of rural farmers, knowledge, experiences and information could be found and shared among them. However, it is more important that they use the information practically in order to produce an effective outcome.*

**Key-words:** *Knowledge creation, cooperative, rural producers.*

**Classificação JEL:** Q13.

<sup>1</sup> Professora do PPGAgronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail: e-binotto@uol.com.br

<sup>2</sup> Professora do PPGEGC da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: marina@egc.ufsc.br

<sup>3</sup> Professora do PPGATS da Universidade Federal Rural do Semiárido. E-mail: betebop@uol.com.br

## 1. Introdução

O conhecimento é tão antigo quanto a própria história do homem e a importância que vem assumindo é evidente no decorrer da história do mundo. Com as mudanças no contexto mundial, evidencia-se a importância do conhecimento no contexto das organizações, muito mais que o trabalho intensivo, considerado uma das maiores riquezas.

O agronegócio, por ser um dos setores mais importantes da economia, de acordo com Lourenço e Lima (2009), é responsável pela geração de U\$ 6,5 trilhões/ano no mundo. No Brasil, em torno de R\$ 350 bilhões, ou 26% do PIB, tem voltado seu foco para a busca de inovações em produtos e processos, tendo como consequência a geração de conhecimentos. Para Jank (1997), as fortes mudanças estruturais que estão acontecendo no agronegócio nesta década são fatores que determinam a necessidade de novas relações, posturas e formas de conduta dos negócios para os envolvidos nesse setor.

As mudanças que ocorrem no contexto do agronegócio enfrentam significativas mudanças nas características dos produtos, distribuição e consumo, tecnologias, tamanho e estrutura dos negócios, localização geográfica para a produção e processamento (BOEHLJE, ROUCAN-KANE e BRÖRING, 2011).

Produtores rurais são vistos pelos demais elos da cadeia produtiva como gerenciadores, e deles são requeridas posturas gerenciais qualificadas, com conhecimentos atualizados, habilidades e competências, com vistas a atender determinados mercados com crescentes exigências referentes a padrões, à qualidade e a inovações nos produtos. Eles se tornam agentes integrados a outros, atuando numa cadeia produtiva na qual são requeridas permanente qualificação e informações atualizadas, obtidas em diferentes fontes. Isso objetiva alavancar competitividade em seus diferentes elos e reduzir os riscos no gerenciamento (UECKER, BRAUN e UECKER, 2005).

Assim, um dos grandes desafios é como lidar eficazmente com as informações e tomar decisões nesse ambiente de incertezas. Para isso, é necessário não apenas processar informações, mas criar informações e conhecimentos (NONAKA, 1994). Tudo isso está ligado ao fato de as organizações agronegociais objetivarem manter e sustentar sua competitividade em processos, produtos e serviços.

De acordo com pesquisas em trabalhos do portal periódicos Capes, em junho de 2013, que discutem a criação de conhecimento, revelam a existência de poucos autores com estudos dessa natureza no agronegócio. Sonka et al. (1999), por exemplo, trazem a noção de criação de conhecimento no agronegócio usando o modelo de

Nonaka e Takeuchi (1997), com ênfase na agricultura de precisão e na tecnologia da informação. Os autores mostram que ocorreram significativos avanços na disponibilidade e na capacidade de utilização da informação tecnológica nesse contexto, o que causa muitos impactos na sociedade. Okigbo e Igboaka (2008) desenvolveram um estudo com o objetivo de examinar os efeitos do uso de tecnologia de internet banda larga para a criação e disseminação do conhecimento agrícola na Nigéria.

No que se refere aos autores brasileiros, destacam-se trabalhos de Binotto et al. (2004; 2007 e 2012), Binotto (2005), Binotto e Nakayama (2009), Binotto, Nakayama e Siqueira (2009), Binotto, Siqueira e Simioni (2011), Silva (2013), dentre outros. Esses autores deram ênfase à criação do conhecimento no contexto do agronegócio utilizando o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997).

Dessa forma, o reconhecimento da importância do conhecimento organizacional tende a evoluir por constituir-se no ativo mais importante da organização e ser o principal ingrediente do que se produz, se faz, se compra e se vende (STEWART, 1998); sendo a fonte de maior poder e os elementos-chaves das mudanças (TOFFLER, 1995).

Portanto, a ideia de criar novos conhecimentos não implica apenas a capacidade de aprender com os outros ou de adquirir conhecimentos externos, mas também a de construir por si mesmo, através da interação intensiva e laboriosa entre os membros de uma organização, ideais e ideias que permitam a tentativa e o erro (MORESI, 2001). Algumas organizações são caracterizadas por uma multiplicidade de processos de aprendizado, pois cada indivíduo e cada grupo têm na organização a sua própria base de conhecimento e capacidade de aprendizado (DODGSON, 1993).

Para Nonaka, Toyama e Byosiere (2001), apesar de toda a atenção dada à questão da criação de conhecimento organizacional, de se falar em capital intelectual e da visão baseada em conhecimento, é pouco conhecido o modo como as organizações criam e gerenciam conhecimento.

No que se refere às propriedades rurais, ainda são incipientes os estudos sobre criação de conhe-

cimento e sobre como esse processo se concretiza. Nessa realidade, o conhecimento tácito é importante, uma vez que o seu acúmulo e a sua não explicitação em certos grupos ou pessoas podem vir a dificultar as relações, por não se ter noção do que, de fato, está acontecendo, bem como podem causar dificuldades no desenvolvimento eficaz de algumas atividades.

Diante disso, este artigo analisa as contribuições que o modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) pode trazer para a gestão de propriedades rurais.

## 2. Conhecimento organizacional

O interesse em conhecimento organizacional associado à aprendizagem tem crescido nos últimos tempos, com alguns autores considerando que são as maiores fontes de vantagem competitiva (DRUCKER, 1988; PRAHALAD e HAMEL, 1990; STARBUCK, 1992; KOGUT e ZANDER, 1996) ou a maior fonte do sucesso (VON KROGH e GRAND, 1999).

Cherman e Rocha-Pinto (2011) analisam a difusão e adoção da gestão do conhecimento no contexto acadêmico brasileiro ao replicarem o trabalho de Scarbrough e Swan (2001). Constatam que, no País, não se pode caracterizar a difusão e adoção da gestão do conhecimento como modismo e afirmam que a mesma “parece ter adquirido um contorno mais crítico e avaliativo das questões que impactam ou se relacionam ao movimento, e menos a conotação prescritiva e positivista, baseada em modelos, ferramentas e iniciativas, que marcaram a literatura internacional” (p. 13). Assim, não pode ser vista como decorrência dos sistemas integrados de informação.

Para Spender (1996), a literatura sobre este tema apresenta-se bastante positivista, por tratar os atores como objetos cujos comportamentos podem ser facilmente observados e elaborados. A noção de conhecimento parece ingenuamente positivista e a de aprendizado, simplesmente mecânica. Para o autor, há necessidade de se uti-

lizar o método interpretativo focando a subjetividade que há nos comportamentos dos indivíduos para que sejam obtidos resultados mais abrangentes e aplicáveis a outros estudos. Scholl et al. (2004) complementam, afirmando que a gestão do conhecimento pode ser entendido como um campo relativamente prolixo e caracterizado por conceitos diversos, perspectivas e abordagens, além de expandir-se por diversas áreas e temas, incluindo alguns e desconsiderando outros.

Assim, o modelo apresentado por Nonaka e outros autores em diferentes estudos (NONAKA, 1991, 1994; NONAKA, UMEMOTO e SENOO, 1996; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; NONAKA e KONNO, 1998; NONAKA, REINMOELLER e SENOO, 1998; NONAKA e REINMOELLER, 2000; NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000; NONAKA, REINMOLLER e TOYAMA, 2001; NONAKA, TOYAMA e BYOSIERE, 2001) pode ser considerado um dos que melhor conseguiu desenvolver uma abordagem que traz o processo social e epistêmico num modelo coerente, relacionando a inovação aos conhecimentos tácitos e explícitos da organização.

Para o conhecimento tácito, Polanyi (1967) toma como frase-chave *"we can know more than we can tell"* (nós conhecemos mais do que somos capazes de expressar), ou seja, a habilidade das pessoas de conhecerem além daquilo que é expresso pela fala por saberem mais do que podem verbalizar, ou seja, o conhecimento vai além das possibilidades da língua. Nenhuma quantidade de conhecimento explícito proporciona a parte tácita; são duas dimensões do conhecimento distintas, de modo que a tentativa de reduzi-las compara-se à tentativa de transformar um desenho de duas dimensões numa só (POLANYI, 1967).

O conhecimento tácito pode ser internalizado por meio da assimilação (KIM, 1993), aprender fazendo (LAM, 2000), observação, imitação e prática (NONAKA, 1991; NONAKA e TAKEUCHI, 1997), experiência na tentativa e erro (LEROY e RAMANANTSOA, 1997); o conhecimento tácito mostra-se bastante importante nos processos de inovação tecnológica (HOWELLS, 1996) como garantia de competitividade. Por exemplo, um

especialista poderia não ser capaz de verbalizar claramente como chegou à solução de um problema, por envolver profundos aspectos tácitos inseridos em sua rotina (NELSON, 1991; KOGUT e ZANDER, 1996).

O conhecimento tácito no local de trabalho apresenta-se em três componentes: consciente, automático e coletivo. O consciente é o mais facilmente codificável, pelo fato de o indivíduo ser capaz de entender e explicar o que está fazendo. O automático torna o indivíduo sem consciência de que está sendo aplicado o conhecimento, ou seja, age de forma não consciente. O componente coletivo refere-se ao conhecimento desenvolvido pelo próprio indivíduo e compartilhado com os outros e também ao que é resultado da formação aprendida no contexto social (SPENDER, 1996).

O conhecimento tácito e o explícito são os que melhor representam o conhecimento no contexto organizacional. A distinção entre ambos não implica uma separação das duas partes do todo; ao contrário, seu caráter indivisível e de interdependência envolve trocas permanentes, interações constantes, gerando formas particulares de conversão do conhecimento que serão apresentadas no modelo de criação de conhecimento (NONAKA, UMEMOTO e SENOO, 1996; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento tácito pode apresentar diferentes facetas no que se refere a sua explicitação. Em alguns casos, pode ser interessante torná-lo disponível para que outras pessoas tenham acesso a ele, melhorando-o, refinando-o e utilizando-o em suas atividades; por outro lado, mantê-lo guardado secretamente pode ser estratégico para a organização, exceto em casos em que é protegido por um sistema legal. Esse procedimento é importante, porque o fato de codificá-lo possibilita que seja facilmente imitado (BONTIS, 1999).

A abordagem ligada à criação de conhecimento predominantemente adota uma perspectiva organizacional para a análise e considera que o novo conhecimento é criado através da dinâmica interação entre indivíduos com diferentes tipos de conhecimentos tácitos e explícitos e com diferentes conteúdos (NONAKA, 1991,

1994; NONAKA, UMEMOTO e SENOO, 1996; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

“Empresas criadoras de conhecimento” são aquelas que criam conhecimento de forma sistemática, que os disseminam por toda a organização e possuem a capacidade de incorporá-los em novos produtos e tecnologias. São lugares onde a geração de novos conhecimentos acontece não como atividade especializada, mas como uma forma de comportamento, um meio pelo qual todos são trabalhadores do conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Embora Polanyi (1967, 1969) afirme que os conhecimentos tácito e explícito não são entidades totalmente separadas, a teoria de Nonaka e Takeuchi (1997) concentra-se fundamentalmente no conhecimento tácito, em razão da carência de pesquisa e também pela sua dificuldade de quantificação, dentre outros motivos.

Neste artigo, a ênfase se dá nas cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional.

### 2.1. Cinco fases do processo de criação de conhecimento

As cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional consistem em:

- **Compartilhamento do conhecimento tácito:** estabelece uma estreita relação com o modo de socialização. O compartilhamento ocorre entre vários indivíduos com diferentes histórias, perspectivas e motivações, tornando-se a etapa crítica à criação de conhecimento organizacional. Para efetivar esse compartilhamento, é necessário um espaço ou situação em que os indivíduos possam interagir uns com os outros através de diálogos pessoais, compartilhando experiências e sincronizando seus ritmos corporais e mentais.
- **Criação de conceitos:** corresponde à externalização na medida em que o modelo mental tácito compartilhado passa pela verbalização em palavras e frases e, finalmente, cristaliza-se em conceitos explí-
- citos. Esse processo “é facilitado pelo uso de múltiplos métodos de raciocínio como dedução, indução e abdução”; este último principalmente pelo emprego de metáforas e analogias (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 98).
- **Justificação de conceitos:** está centrada na determinação de que conceitos recém-criados valem realmente a pena para a organização e a sociedade; assemelha-se a uma filtragem “contínua e inconscientemente durante todo o processo, [...] a organização deve conduzir essa justificação de uma forma mais explícita, a fim de verificar se a intenção organizacional continua intacta e ter certeza de que os conceitos que estão sendo gerados atendem às necessidades da sociedade de forma mais ampla” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 99).
- **Construção de um Arquétipo:** ocorre quando o conceito justificado é transformado em algo tangível ou concreto, “podendo ser considerado um protótipo no caso do desenvolvimento de um novo produto. No caso de serviço ou inovação organizacional, um mecanismo organizacional modelo poderia ser considerado um arquétipo. Em ambos os casos, o arquétipo é construído combinando-se o conhecimento explícito recém-criado e o conhecimento explícito existente” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 100). Como os conceitos justificados são explícitos, sofrem a transformação em arquétipos, que também são explícitos. Essa fase se assemelha à combinação (NONAKA e TAKEUCHI, 1997; NONAKA, TOYAMA e BYOSIERE, 2001).
- **Difusão Interativa do Conhecimento:** ocorre quando o novo conhecimento criado, justificado e transformado em modelo passa para um novo ciclo de criação de conhecimento num nível ontológico diferente, tanto dentro da organização quanto entre organizações.

O compartilhamento de informações ajuda os indivíduos a se situarem melhor na organização,

podendo seus pensamentos e ações serem direcionados, uma vez que não estão desconectados, mas associados livremente entre si, assumindo posições importantes no contexto organizacional (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

### 3. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo. Delineia-se por estudo de casos utilizando-se de documentação e observação *in loco*, questionário, entrevista e *focus group*. No Brasil, fizeram parte da amostra produtores associados da Cooperativa Tritícola Mista Alto Jacuí Ltda (Cotrijal), situada na região nordeste do Rio Grande do Sul e, na Austrália, foram realizadas entrevistas com produtores situados ao sul e leste do estado de Queensland. A escolha dos participantes foi feita aleatoriamente de acordo com um perfil estabelecido no Brasil (possuir como atividade principal produção de grãos: soja, milho, trigo, aveia e cevada) e, além disso, a acessibilidade a esses pesquisados. Na Austrália, considerando-se que na região pesquisada não se identificou modelo de cooperativa agrícola similar ao brasileiro estudado e a dificuldade de acesso (dificuldade em contatá-los e as grandes distâncias), não se pode estabelecer critérios mais rígidos e optou-se primordialmente pela acessibilidade.

Os agricultores australianos produzem: milho, trigo e hortifrutigranjeiros, sendo essas atividades principais aliadas à criação de gado e suínos. Esses produtos são vendidos para diferentes empresas no próprio estado.

No Brasil, 11 produtores rurais ligados à Cotrijal responderam aos questionários e também participaram das entrevistas em um primeiro momento. Posteriormente, em diferentes datas, outros 25 produtores participaram dos três *focus groups*, sendo quatro no primeiro, 14 no segundo e sete no terceiro. Esses produtores foram convidados pelo setor de comunicação e por técnicos do setor de apoio aos agricultores de acordo com o perfil estabelecido. Fizeram parte da pesquisa, como forma de complementação de informações, alguns gerentes e funcionários da cooperativa.

Na Austrália, dos 20 questionários enviados via e-mail, fax ou entregues pessoalmente, 15 produtores rurais responderam e 15 participaram dos dois *focus groups* (seis no primeiro e nove no segundo), além de pesquisadores da universidade e funcionários do departamento de agricultura (*Department of Primary Industries and Fisheries* – DPI&F) envolvidos em pesquisas e desenvolvimento de atividades relacionadas ao agronegócio australiano, buscando complementar as informações. Além disso, foram realizadas observações e análise documental em instituições do governo, universidades, associações de produtores etc., nas duas realidades. No que se refere à escolha dos produtores a serem pesquisados nesse país, os convites a participar da pesquisa foram feitos por professores e pesquisadores da universidade de Queensland, presidentes de associações e de grupos de produtores, dentre outros, de acordo com a acessibilidade. Essa foi a forma encontrada para ter acesso aos mesmos, uma vez que o acesso a eles é muito restrito e houve grandes dificuldades.

As categorias de análise utilizadas são as presentes no modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) e são: compartilhamento do conhecimento tácito, criação de conceitos, justificação de conceitos, construção de um arquétipo, difusão interativa do conhecimento. Para a análise dos dados qualitativos, foi utilizada análise de conteúdo de acordo com a metodologia de Krippendorff (2004). Para os questionários, realizou-se análise de frequência nas respostas.

Para Krippendorff (2004, p. 30), a análise de conteúdo é um processo que envolve procedimentos especializados, considera a estrutura simples e geral empregando apenas parte dos componentes conceituais, tais como:

- texto, os dados a que um analista de conteúdo tem disponíveis para começar um esforço analítico;
- a questão de pesquisa que o analista busca responder para examinar o texto;
- o contexto, a escolha do analista, o que fará sentido para o texto;
- um construto analítico que operacionaliza o analista a conhecer sobre o contexto;

- inferências pretendidas para responder à questão de pesquisa, que se constitui na realização da análise de conteúdo;
- evidência de validade, que é a última justificativa da análise de conteúdo.

Para se fazer inferência na análise de conteúdo, pode-se partir das informações que o conteúdo das mensagens fornece sobre o que é, o que realmente ocorre, ou de premissas que surgem como resultado das informações que evidenciam a comunicação. A validação é requerida por qualquer análise de conteúdo. Embora a análise de conteúdo tenha passado por alguns momentos em que houve a tentativa de quantificação das informações na busca de científicidade e objetividade, ela possui características estritamente descritivas (KRIPPENDORFF, 2004).

Na descrição dos resultados, os produtores brasileiros pesquisados serão identificados com B e os australianos, com A.

## 4. Descrição e análise dos dados

A seguir, serão apresentados os dados referentes ao modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional.

### 4.1. Compartilhamento do conhecimento tácito

O compartilhamento do conhecimento tácito é semelhante à socialização, pois o conhecimento rico e inexplorado precisa ser ampliado na organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Os produtores brasileiros pesquisados afirmaram que as trocas de informações ocorrem no dia-a-dia na relação com técnicos, familiares, funcionários, vizinhos, nos bares, na concorrência, nas comunidades, bem como nos corredores e nas filas para carregamento e descarregamento de produtos na cooperativa.

A frequência das trocas depende da maior afinidade dos grupos; no caso brasileiro, foram identificados grupos de gerenciamento de propriedades apoiados pela cooperativa, nos quais

as equipes se autogerenciavam e trocavam experiências entre si. Segundo a afirmação “também nas comunidades do interior, na missa, no culto” (B3), ajudando a entender os espaços de interação em que as pessoas interagem através de suas variedades de requisitos. Nessas trocas estão envolvidos modelos mentais, sentimentos e emoções. Isso reforça a posição dos autores de que o conhecimento tácito é algo complexo, não facilmente transmissível através de palavras e adquirido através da experiência (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Assim, o contexto pesquisado demonstra que as várias oportunidades de realização de trocas nesse grupo de associados podem tornar-se espaços de compartilhamento de modelos mentais, de emoções e sentimentos e, em decorrência disso, desenvolvendo relações de confiança. Todavia, segundo os entrevistados, nos grupos em que não há afinidade, as trocas são um pouco mais restritas ou limitadas. Em vista disso, afirmam que, antes de socializar algo, as pessoas costumam, primeiro, observar o tipo de comportamento que os outros adotam; ainda, antes de socializar, os produtores preferem fazer a experimentação para obter maior compreensão da prática e da viabilidade de algo novo.

Os espaços na cooperativa, os corredores, são também utilizados para realizar trocas, sobre o que afirmam: “Com frequência a gente vem na cooperativa e então perde um tempinho aqui, um tempinho ali com o pessoal e conversa” (B9); ou “por hábito, às vezes não se tem nada para fazer aqui, mas a gente dá uma chegadinha para ver se tem alguma coisa nova” (B9). Outro pesquisado reforça esse aspecto: “se espera que a gente vai encontrar alguém que tenha o mesmo problema que a gente tem, um problema parecido, às vezes tu consegue ter firmeza, consegue descobrir se os outros têm o mesmo problema que a gente tem” (B12). Tais declarações contribuem para o entendimento da importância das trocas no espaço da cooperativa que, na perspectiva dos entrevistados, há um “campo” em que os indivíduos podem interagir, conforme apresentado por Nonaka e Takeuchi (1997).

No que se refere à realidade australiana, os pesquisados afirmam que realizam trocas com pouca frequência; por outro lado, têm o hábito de ler jornais diários, por trazerem a “informação imediata”, e assistem a alguns programas de TV, bem como costumam buscar outros jornais especificamente ligados à agricultura. Portanto, demonstram intercâmbio dos conhecimentos com o ambiente externo de uma forma mais individualizada. De acordo com Kilpatrick e Rosenblatt (1998), os produtores preferem aprender com suas próprias situações e restringem-se a compartilhar com *experts* e pessoas da mesma atividade que sabem entender suas situações e cujo conhecimento ou habilidade podem ser aplicados às suas situações.

As decisões são tomadas na família ou, como eles denominam, “na nossa base individual”, ou “na família, primeiro” (A11). A base familiar constitui-se numa relação afetiva e, ao mesmo tempo, com forte relação profissional. Algumas trocas ocorrem com outras pessoas e, segundo eles, quando informações específicas são buscadas, procuram os profissionais que podem oferecê-las. Em alguns casos, buscam estabelecer uma discussão mais ampla. Referindo-se à importância que dão ao contato pessoal, afirmam: “Não há nada como ir até alguém e buscar a informação” (A1). Nesse grupo é possível constatar que as oportunidades de compartilhamento de conhecimento tácito são restritas e envolvem o compartilhamento de suas histórias, perspectivas e motivações (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Se o compartilhamento ocorresse entre todos de forma mais espontânea, os produtores acreditam que haveria mudanças nos produtos agrícolas: “Os preços provavelmente poderiam cair” (A8). Eles afirmam que se mostram satisfeitos em compartilhar, mas algumas ideias são guardadas para si: “Algumas coisas eu não desejaria falar”; “Eu tenho compartilhado livremente apenas algumas coisas” (A14). Justificam sua atitude dizendo que “trabalharam duro” para obter os conhecimentos que outras pessoas não têm, evidenciando o individualismo e a postura competitiva. Assim, os produtores acreditam que a

discussão também serve para estabelecer massa crítica, reflexão e questionamento, possibilitando criar redundância do conhecimento.

#### 4.2. Criação de conceitos

O conhecimento tácito compartilhado entre os membros cristaliza-se com a criação de conceitos (NONAKA, UMEMOTO e SENO, 1996) e com a interação mais intensiva entre conhecimento tácito e explícito (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Os associados alegam que percebem seu importante papel no crescimento e na sustentação da cooperativa e, ao mesmo tempo, dos seus negócios. Entendem que as mudanças e a necessidade de adoção de processos inovativos são constantes, com a finalidade de se adequarem aos processos produtivos ao agregar valor aos produtos, uma vez que, segundo eles, só permanecerá na atividade quem for profissional.

Quanto à necessidade de buscar conhecimento e de realizar trocas, os entrevistados relatam: “Tem que buscar conhecimento, é um crescimento bastante grande; pode ver as pessoas que vão atrás dos conhecimentos, eles crescem juntos” (A5). Mostra-se, pois, o desafio e a necessidade diante do novo.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), os conceitos são criados cooperativamente com base no diálogo. O fato de as pessoas terem autonomia permite que o pensamento flua livremente e tome uma direção, postura que auxilia a reavaliar premissas e a formar conceitos.

Os pesquisados declaram também que a cooperativa cresceu rapidamente no mercado em que atua e está ditando os preços dos produtos agrícolas; que busca constantemente atividades alternativas, principalmente para os pequenos produtores, embora isso seja um pouco difícil. Em vista disso, dizem que os gestores da cooperativa têm clara consciência de que algumas atividades são consideradas inviáveis para a região, as quais não é dado nenhum incentivo. Esses agentes costumam convidar os produtores para que participem dos programas de gerenciamento as pessoas que conhecem melhor a atividade, o

sistema cooperativo, bem como seus objetivos. Também oferece oportunidade para as mulheres, incentivando-as a ocuparem espaços maiores na cooperativa, como líderes, e na administração da propriedade, buscando melhorar a qualidade de vida na família. Durante a pesquisa nas propriedades, elas preparavam o chimarrão e se colocavam ao lado dos maridos, dando suas opiniões.

Por sua vez, os dirigentes da cooperativa, em suas falas, consideram ter clara consciência de seu papel enquanto organização por buscarem encontrar um ponto de equilíbrio entre a filosofia cooperativista e a adoção de posturas que garantam a sobrevivência num mercado caracterizado pela competitividade crescente. Julgam que a cooperativa cumpre o papel de oferecer infraestrutura e sistemas de suporte aos serviços, além de novas tecnologias; de gerar inovações institucionais que permitam aos associados e, consequentemente, à organização, responder aos desafios das mudanças, conforme salientado por King (1995).

O conceito é criado por meio de um processo social pelo qual as pessoas realizam trocas (NONAKA, 1994). No caso destes produtores, o espaço é a cooperativa e as oportunidades criadas por ela.

No que se refere à complexidade do trabalho operacional no campo, para os pesquisados, atualmente se apresenta com muito mais facilidades do que no passado, porém, o maior desafio está no processo de gestão. E complementam: "O principal do teu trabalho é tu fazer o que gosta. Nós que tamo na agricultura temos que gostar, se não, por mais que você trabalhe, o rendimento teu não é o esperado se você faz o que não gosta" (B12). Nessas declarações se evidencia, portanto, vocação para o trabalho agrícola.

Com a redundância evidenciada pela variedade de espaços para trocas, é demonstrado haver espaço para externalização de pensamentos, crenças e modelos mentais. Assim, os conceitos podem ser criados cooperativamente por meio do diálogo, o que ocorre tanto na organização cooperativa como na gestão da propriedade, conforme demonstrado pelos entrevistados.

Alguns pequenos produtores australianos pesquisados não se consideram grandes o suficiente para serem inovativos. Segundo eles, "nós lemos, vemos e tentamos seguir" (A7), demonstrando que o que fazem não se deve a suas iniciativas, mas é imitação de outros produtores. Isso também é justificado por eles pela falta de recursos financeiros para comprar equipamentos e tentar realizar algo novo. Assim, comentam: "Vê algo novo e tenta você mesmo" (A9). Tudo isso ocorre a partir de um experimento feito por outro produtor, pois parece ser mais fácil seguir um processo que já tenha se iniciado em outra propriedade que implementar um novo, ainda desconhecido.

Os pesquisados fazem referência aos produtores como pessoas sedentas por conhecimento: "Eles são como esponjas, eles são, eles querem conhecer, eles querem adotar mudanças, eles querem dizer, bom, isso não funcionou". E continuam: "Há sedentos por conhecimento, aqueles produtores progressivos"; "aquele curioso, o curioso sabe, pergunta por quê?" (A12).

Embora os produtores considerem a internet uma ótima fonte de informação, preferem ler jornal, revistas ou telefonar para um amigo; guardam as cópias impressas dos assuntos que lhes interessaram como material de referência para socializar na família ou para futuras consultas. A internet toma muito do seu tempo e é útil quando "a informação é realmente relevante para mim, eu não me importo em usar muito tempo lendo isso" (A1). A preferência pelo contato pessoal é evidente: "Se eu tenho que viajar para qualquer lugar para encontrar com alguém, eu prefiro, que ficar em meu computador olhando para alguma coisa na internet" (A11). Fica mais evidente, portanto, a importância que é dada ao contato pessoal para a realização das trocas. Apesar disso, Nonaka, Umemoto e Senoo (1996) salientam que algumas ferramentas eletrônicas podem auxiliar na construção de ideias cooperativamente.

Os conceitos elaborados pelos pesquisados demonstram que, individualmente, eles tomam a iniciativa em busca da qualificação e da profissionalização, sempre objetivando obter vantagem

no mercado em que atuam por meio de produtos e processos diferenciados.

#### 4.3. Justificação de conceitos

Como a criação de conhecimento é um processo contínuo, após criado o conceito, é necessário torná-lo verdadeiro ou justificá-lo (NONAKA, 1994). Os produtores brasileiros entrevistados entendem que a cooperativa procura preparar os técnicos com foco no alcance dos seus objetivos e que as informações transmitidas aos associados visam o crescimento equilibrado e sustentado de ambos, com atividades rentáveis, além de trazer maior qualidade de vida aos associados. A experimentação faz parte do processo de mudança.

Quanto aos critérios que determinam a justificação dos conceitos, os produtores demonstram estar ligados aos custos, à margem de lucro e à contribuição que cada produto ou processo terá para a propriedade. Os registros não são frequentes, revelando uma tendência de informalidade, o que os produtores justificam: "O agricultor não gosta de fazer serviço de escritório" (A18), que é a forma como percebem o registro.

Os associados pesquisados concordam com a distribuição dos resultados financeiros da cooperativa de acordo com a participação de cada um na movimentação financeira em compras e entrega de produtos. Tudo isso também está ligado à busca da fidelidade do associado, privilegiando-o em alguns aspectos, como nos preços. Nos conselhos de Administração e Fiscal da cooperativa atuam quase sempre as mesmas pessoas por já estarem preparadas, segundo eles. O depoimento: "A questão dos conselhos é bem planejada, porque são feitas as reuniões e são escolhidas pessoas que conhecem um pouco de administração de empresas e de cooperativa" (A2) evidencia a forma como as pessoas são escolhidas para exercer tais funções.

Dessa forma, os dados indicam que a justificação dos conceitos ocorre de uma forma progressiva, decorrente das várias situações em que a cooperativa interage com o associado, oferecendo-lhes subsídios para que sejam conscientes

dos tipos de conhecimento que necessitam desenvolver. Por isso, o envolvimento dos associados na administração da cooperativa é um aspecto que pode favorecer a redundância de informações, pois eles auxiliam a disseminá-las e, ao mesmo tempo, reforçam a intenção organizacional, bem como auxiliam na justificação de conceitos na criação de conhecimento.

Os produtores australianos pesquisados são enfáticos na menção à necessidade de experimentação de algo novo quando afirmam: "Você não sabe o que acontece em sua área até você mesmo tentar" (A5). Para eles, é necessário de dois a cinco anos para verificar se algo é bom ou não para uma atividade, demonstrando a consciência das diferenças de cada realidade e de que o novo precisa mostrar a sua utilidade para ser adotado. Resume-se esse aspecto trazendo esta fala: "Crescimento em tecnologia, como você disse, grandes máquinas, melhor maquinário para crescer a produtividade com baixo custo de mão de obra" (A9). Dessa forma, evidenciam que os altos custos e a carência de mão de obra requerem deles maior inovatividade e aquisição de maquinário para capacitá-los a realizar atividades por si só, mas não somente isso, também a falta de mão de obra qualificada.

Os conceitos são justificados considerando-se a visão que possuem da realidade atual e de futuro para suas atividades, conforme salientam Nonaka, Umemoto e Senoo (1996). Por isso, os produtores afirmam: "Nós todos confiamos em nossa família para ajudar-nos, mais do que qualquer outro"; "Somos sozinhos, negócios individuais" (A5). Pelo que se observou, eles se tornam independentes também no que se refere à mão de obra na condução dos negócios.

Quando os produtores tiveram a oportunidade de conhecer o modelo cooperativo agrícola existente na realidade brasileira, questionaram sobre as razões de não ser viável em sua realidade. Nesse aspecto, o individualismo presente na realidade australiana pode ser mencionado como uma das razões, o que pode estar fortemente ligado a fatores culturais próprios do país, conforme afirmado por O'Connor e Thompson (2001).

Para os profissionais do Departamento de Agricultura (DPI&F), o produtor australiano procura realizar suas experiências individualmente, o que se justifica pelos aspectos culturais que caracterizam a sociedade em que vivem, refletindo outros problemas e dificuldades presentes nessa realidade. Os pesquisados confirmam essa informação ao afirmarem que a visão do produtor australiano não é de cooperação e, sim, individualista. Eles declaram: "Se nós podemos ganhar um centavo a mais lá, ah!!! Vamos pegá-lo" (A10). Revelam, pois, um contexto onde a realidade no país é permeada por negócios individuais.

A discussão antes da tomada de decisão é feita com a família, "a esposa ou alguém que você considera ser inteligente, que poderá ser capaz de adicionar algo para a decisão" (A7). Comentam que "o problema é o calibre do empregado", referindo-se à falta de qualificação, e complementam: "Nós não temos empregado de qualidade" (A11). Portanto, há necessidade de contarem com pessoas qualificadas na propriedade para auxiliar nas atividades. Esses aspectos demonstram a visão que os pesquisados possuem dos negócios, o tipo de conhecimento que querem buscar e desenvolver, conforme salientado por Nonaka, Umemoto e Senoo (1996).

Alguns mostram maior objetividade nas decisões a serem tomadas: "Nós sentamos e basicamente temos um plano de que, sabe, realizar mais melhoramentos ou manter, [...] isso é o que nós queremos, nós estamos planejando fazer para os próximos 12 meses" (A7). Nesse caso, parece haver maior formalidade no que se refere ao planejamento.

O tempo para o gerenciamento também é considerado pelos produtores como curto, conduzindo a que o acesso à informação seja breve: "Se eu quero informação, eu quero ela agora, eu quero ontem"; "eu quero agir agora" (A8). Eles enfatizam que a internet, às vezes, pode não trazer a informação que desejam, razão pela qual novamente dão preferência a um contato por telefone com produtor rural. Essa é a forma como os conceitos são justificados.

#### 4.4. Construção de arquétipos

Nesta fase, um mecanismo operacional modelo pode representar a construção de arquétipos, havendo a combinação do conhecimento explícito recém-criado com o explícito já existente (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Na concepção dos pesquisados brasileiros, a relação de confiança entre técnicos e associados é de suma importância, visto que eles não querem somente tecnologia, mas também esclarecimentos, amparo e monitoramento do trabalho. Esse se caracteriza como um valor criado na cooperativa e que já está incorporado no modelo de gerenciamento.

Dentre os associados pesquisados, os produtores com pequenas áreas de terra tendem a não buscar tão avidamente o novo, por se considerarem de pequeno porte e com poucas condições financeiras de realizar grandes investimentos; assim, necessitariam de maior apoio da cooperativa e teriam dificuldades de trabalhar sem ela. Demonstra-se, então, a necessidade de as comunidades se organizarem para fazer compras conjuntas de insumos e barganhar preço junto aos fornecedores. Os pesquisados vêm a cooperativa como um amparo em situações difíceis e por ficar ao lado do associado durante o ano todo, prestar-lhe assistência e preocupar-se com o sucesso de seu empreendimento. Portanto, a cooperação dinâmica entre os associados, a variedade de requisitos e a redundância auxiliam na construção de arquétipos, segundo Nonaka e Takeuchi (1997).

A necessidade de construção de um novo arquétipo surge quando da análise feita pelos produtores pesquisados de que a cooperativa utiliza vários mecanismos para fazer frente aos processos concorrenciais, que podem se confrontar, muitas vezes, com a filosofia cooperativista.

Similar aos brasileiros, os australianos sofrem os desafios da sucessão, os quais percebem uma grande mudança nos últimos 20 anos, pois eles foram preparados para dar continuidade aos negócios de seus pais, porém, agora, "está se tornando mais e mais difícil em alguns casos, e

muitos dos jovens não retornam porque eles não conseguem encontrar uma garota que virá ter uma vida isolada como esposa de um produtor rural" (A4). Nessa queixa, transparece a preocupação dos agricultores com o futuro dos negócios na propriedade, confirmando o que Alston (2004) indica quando diz que os jovens relutam em ingressar na atividade do campo, preferindo buscar alternativas de qualificação em outras áreas.

Assim, de acordo com a visão de negócios que os agricultores possuem, procuram construir seus arquétipos, adotar posturas profissionais, constituindo grupos com habilidades diferentes (NONAKA e TAKEUCHI, 1997), ou buscando ferramentas gerenciais em outras fontes. Para os pesquisados, os agrônomos de outras companhias tentam vender os produtos de suas empresas, sendo muitas vezes desnecessários; por isso, ainda preferem o DPI&F, que, mesmo sendo um sistema que apresenta alguns problemas, é um órgão independente. Declaram: "Eu não penso que você necessita fazer isso" (A2), referindo-se ao tipo de assistência sem o objetivo da venda de algum produto. O objetivo de qualquer inovação na atividade é ampliar os espaços no mercado, como salientam: "Cada um está objetivando, sabe, a indústria" (A9), referindo-se à importância de considerar os resultados visualizados para o futuro.

Entretanto, as ideias advindas de outras propriedades, de dias de campo, de jornais, TV ou outras fontes são cuidadosamente analisadas por eles, que enfatizam: "Nossa propriedade é diferente e elas não funcionam da mesma forma aqui". E complementam: "As ideias são boas, mas nós temos que adaptá-las às nossas ideias" (A8). Ainda usam a expressão: "Um sapato não serve em todos os pés" (A9). Essas afirmações mostram claramente o cuidado tomado ao adotar inovações que tragam resultados efetivos na propriedade. Para os pesquisados, o objetivo maior é assimilar aquilo que realmente resolva os problemas na propriedade e reduza custos. As novas tecnologias, na sua visão, são de fácil acesso, pois basta comprá-las e trazê-las para casa, porém, "nós somos velhos o suficiente para saber que você não pode somente ir lá, comprar e trazer

para casa, porque ela pode não funcionar" (A1). Revelam, assim, a experiência e o cuidado com investimentos em inovações e equipamentos.

A busca por novos conhecimentos é focada na atividade de cada um; por isso, os entrevistados são enfáticos ao afirmar que, para realizar uma discussão, buscam pessoas consideradas inteligentes, que possam lhes dar algo em troca ou alguma resposta aos seus questionamentos. Da mesma forma, afirmam que analisam criteriosamente inovações que surgem direcionadas às suas atividades, pois essa filtragem pode ser determinante do sucesso no gerenciamento da propriedade. Para eles, a análise de algo novo requer atendimento aos requisitos redução de custos, aumento da margem de lucro e incremento à atividade em competitividade e espaços no mercado.

#### 4.5. Difusão interativa do conhecimento

O processo de difusão interativa do conhecimento ocorre tanto dentro da organização como entre organizações (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Os brasileiros pesquisados percebem que suas práticas são discutidas por técnicos, diretores e gerentes, os quais valorizam as inovações realizadas; eles também as socializam com outras pessoas na comunidade. Algumas práticas dos associados são mostradas em jornais e revistas e os grupos as discutem. Assim, constata-se que o conhecimento expande-se do nível individual para o coletivo, para o organizacional e entre organizações.

Para os pesquisados, a forma como mais aprendem é através das suas experiências práticas e das dos outros, fortalecendo o aprendizado pelo seu acúmulo. O aprendizado decorrente de situações negativas também foi evidenciado.

Os produtores apontam que aproveitam as oportunidades em todos os locais para questionar, socializar, e que fazem o possível para descobrir com aqueles que atuam em atividades similares como alguém fez para obter sucesso. Expressam: "o agricultor não perde oportunidade de trocar. Se encontra ali na frente e começa

a falar. É um ponto, se encontrou, troca" (B22). Portanto, alguns produtores adaptam aquilo que observam às suas necessidades e utilidade, ao passo que outros simplesmente copiam e adotam as inovações que interessam.

Outro aspecto está ligado à mudança de mentalidade em comparação com tempos passados. Hoje eles não se consideram competitivos e preferem ver os outros crescerem e obter sucesso na atividade, como foi salientado: "na época do meu avô, era cada um pra si, então houve crescimento. Pra que querer que o outro vá mal? Se eu vou bem quero que o outro também vá. Todo mundo tem esse pensamento" (B20). Essa ideia é reforçada pelo seguinte comentário: "Tomara que todo mundo vá melhor que eu, que eu posso aprender mais ainda" (B21).

Percebe-se que há difusão interativa do conhecimento tanto nas organizações como entre elas. As organizações com autonomia podem desenvolver seus conhecimentos e difundi-los para outras.

Os pesquisados australianos observam muito o que se passa à sua volta, e os vizinhos são indicações de que algo diferente está acontecendo. Em vários momentos, eles citam nomes de pessoas para exemplificar algo de novo que aconteceu ou está acontecendo. Sentem-se desafiados pelas novas tecnologias, mas reconhecem-se incapazes de utilizar todos os recursos oferecidos por elas.

No que se refere ao DPI&F, os agricultores revelam que tem decaído muito a qualidade do serviço prestado por esse órgão, sendo utilizado em apenas 10% dos serviços demandados pela propriedade. Assim, apelam para agrônomos privados ou consultores para terem assistência. Segundo os entrevistados, há 15 anos, o DPI&F oferecia um serviço muito bom, dispondo de bons agrônomos, junto aos quais era possível buscar informações; porém, hoje, a qualidade desse trabalho recuou, o que é justificado pela pouca atenção do governo à agricultura.

Essa informação pode ser melhor compreendida quando, nas entrevistas, os profissionais do DPI&F salientaram que a prioridade da instituição é promover *workshops* e *focus groups* com

produtores para a discussão de questões técnicas, maximizando o tempo e os resultados.

Para os pesquisados, os bancos oferecem pouca consultoria, deixando-os, muitas vezes, com poucas ferramentas para a tomada de decisão no que se refere a taxas para redução dos custos financeiros. Eles afirmam: "Nós não temos esse tipo de conhecimento" (A4). Quem tem agrônomo privado para assistência usa o serviço para buscar mais informações: "Se eu achar alguma coisa nova na internet ou em algo similar, eu darei para o meu agrônomo e digo 'você pode encontrar alguma informação a mais sobre isso?'" (A4). A declaração deste produtor mostra o apoio que recebe de um profissional da área para a tomada de decisão. Dessa forma, entre os produtores rurais pesquisados, há maior eficácia na difusão, pois há autonomia para que cada um utilize o conhecimento adquirido em diferentes situações ou espaços, conforme salientado por Nonaka e Takeuchi (1997).

Há um grupo de produtores que tem um consultor técnico para auxiliá-los a resolver os problemas nas propriedades. Nesse grupo, eles costumam realizar algumas trocas no que se refere à solução de problemas que ocorrem na propriedade; porém, são casos isolados e quase raros, pois muitas experiências desse tipo não foram bem-sucedidas. Dessa forma, constata-se que a difusão interativa do conhecimento ocorre internamente na propriedade, pois os produtores se mostraram restritos em seus objetivos de alavancar ganhos em suas atividades baseados na adoção de tecnologias e de sistemas que garantam melhorias e produtos.

## 5. Considerações finais

O objetivo deste artigo é analisar as contribuições que o modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) pode trazer para a gestão de propriedades rurais.

Contatou-se que a obtenção de informações originadas de fontes diversas demonstrou

auxiliar significativamente a utilização de ferramentas mais dinâmicas no gerenciamento da propriedade. A informação necessita ser reconhecida como importante pelo produtor rural para que possa ser transformada em conhecimento. Assim, considera-se que a propriedade, por si só, não cria conhecimentos; ela necessita de pessoas engajadas nas atividades, instigadas a buscar inovações e com um objetivo definido. Por isso, a existência de relacionamentos cria mais possibilidades de melhorar o aprendizado. Uma organização criadora de conhecimento é vista como um sistema aberto, com intercâmbios permanentes com o ambiente externo, buscando constante adequação, que garanta sobrevivência e certeza de competitividade no mercado.

No Brasil, a cooperativa procura desenvolver o aprendizado contínuo, pois o ambiente oferece espaço para desenvolver o potencial criativo das pessoas que almejam alcançar melhores resultados e desenvolver raciocínios diferenciados e aprendizagem em grupo. No que se refere à Austrália, como os produtores demonstraram não ter uma estrutura de apoio como a dos brasileiros, eles percebem a necessidade de aprendizagem permanente para se autodesenvolver. Em ambas as realidades, a aprendizagem é importante porque o nível de informação e conhecimento que o produtor rural tem influencia em suas decisões, trazendo como resultado o sucesso ou o fracasso no gerenciamento dos negócios.

Assim, as práticas dos produtores rurais se caracterizam por certo grau de improvisação, tomando por base fontes tácitas; são permeadas por aspectos culturais e vão além de um simples trabalho executado por eles, pois ocorrem momentos de disseminação. Quanto maior é a necessidade de informações, maiores são as possibilidades de trocas. A concretização dessas práticas passa pelo processo de aprendizagem, capacita e encoraja a criação de conhecimento nos níveis individual, coletivo e organizacional. Foi observado que, para a ocorrência da criação de conhecimento, é necessária a existência de grupos de relacionamento e, em alguns casos, como no brasileiro, de certa liderança da cooperativa.

Portanto, os modelos mentais de cada um determinam, significativamente, a forma como os produtores rurais percebem os problemas e as oportunidades, identificam os caminhos para a ação e as escolhas diante dos processos de mudança. Tudo isso é resultante do contato que eles mantêm, em que formam sua identidade de acordo com a do grupo. No compartilhamento entre eles, a linguagem comum demonstra ser fator facilitador.

A forma de conduzir os negócios pode afetar a maneira como se dá a criação de conhecimento. Numa propriedade onde as pessoas buscam socializar, questionar, inovar constantemente, há mais espaço para transformar conhecimento tácito em explícito. Pessoas mais abertas ao novo e ao questionamento de suas práticas demonstram apresentar maiores possibilidades de criar um campo de interação para que o conhecimento seja criado. Assim, a criação de conhecimento depende de qualidades pessoais, tais como curiosidade, *insights*, ideias e determinação, ou seja, depende de pessoas aplicando conhecimentos em meios que lhes tragam soluções úteis para velhos e novos problemas.

Um aspecto que esteve presente nas duas realidades foi a falta de hábito de formalidade na maior parte dos procedimentos das propriedades, permitindo inferir que os produtores não querem “gastar tempo” com procedimentos formais, dando mais importância às rotinas permeadas pela informalidade nas suas práticas. Porém, parte do que eles consideram desnecessário registrar poderia, talvez, ser utilizada como uma ferramenta importante nas tomadas de decisão na propriedade.

Constatou-se que a cooperativa estudada no Brasil auxiliou na realização da análise diferenciada das realidades, uma vez que possui como foco o melhoramento do desempenho dos associados. Os gerentes demonstraram ter consciência de seu papel enquanto cooperativa e buscam manter um ponto de equilíbrio entre a filosofia cooperativista e as posturas competitivas no mercado para que seja garantida a sobrevivência da organização. Assim, infere-se que a cooperativa

oferece boa infraestrutura e sistemas de apoio com serviços e novas tecnologias aos associados.

Na Austrália, os negócios individuais demonstram apresentar mais riscos no que se refere à adoção de mudanças em produtos e processos, por conduzirem os negócios sem o suporte de uma cooperativa, como ocorre no Brasil. Dessa forma, o que pode auxiliar na redução dos riscos é o conhecimento sistêmico do negócio, ou seja, todos os aspectos que envolvem o sistema e as interdependências dos fatores internos e externos da cadeia produtiva.

Mesmo que no contexto que envolve os produtores rurais haja disponibilidade e ocorra compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações, é importante que sejam utilizados na prática e, além disso, que produzam resultados concretos. Diante disso, surge a necessidade do registro das melhores práticas e do que já foi aprendido, ou seja, dos resultados obtidos com a utilização dessas experiências, informações e conhecimentos. Essa prática permite mostrar que tipo de conhecimento ainda precisa ser buscado, e esse processo pode ser facilitado pelos recursos oferecidos pela informática.

As limitações encontradas nesse estudo foram a dificuldade de acesso aos produtores australianos pesquisados, considerando as distâncias físicas entre as propriedades, a falta de disponibilidade e interesse em participar. No que se refere ao *focus group*, não houve grandes dificuldades, pois o ambiente era preparado por ter participação de pesquisadores australianos no convite e agendamento. Outra razão é que, antes de cada reunião, era apresentado o cenário do agronegócio brasileiro e o cenário das cooperativas. Quanto à dificuldade de comparação, considerou-se a diferença cultural, os tamanhos das propriedades, bem como as diferentes atividades desenvolvidas. Novos estudos poderiam ser desenvolvidos em outras realidades e com perfis diferenciados de produtores.

## 6. Referências bibliográficas

- ALSTON, M. Who is Down on the Farm? Social aspects of Australian agriculture in the 21st century. *Agriculture and Human Values*, v. 21, p. 37-46, 2004.
- BINOTTO, E. et al. The cycle of knowledge creation and learning in agribusiness. In: INFORMING SCIENCE, INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION, JOIN CONFERENCE, 2004, *Proceedings...* Rockhampton, 2004. 1 CD-ROM.
- \_\_\_\_\_. *Criação de conhecimento em propriedades rurais no Rio Grande do Sul, Brasil e em Queensland, Austrália*, 2005. 268 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- \_\_\_\_\_. NAKAYAMA, M. K., SIQUEIRA, E. S. e SALGADO JUNIOR, A. P. A Comunidade de Prática como Ferramenta da Criação de Conhecimento no Contexto do Agronegócio. *Desenvolvimento em Questão*, v. 5, n. 10, p. 11-42, 2007.
- \_\_\_\_\_. e NAKAYAMA, M. K. Um Método de Análise da Criação de Conhecimento para a Realidade do Agronegócios. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, v. 15, p. 01-29, 2009.
- \_\_\_\_\_. NAKAYAMA, M. K. e SIQUEIRA, E. S. Criação do Conhecimento no Agronegócios: Estudo de Casos. *Revista de Administração da UFSM*, v. 2, p. 424-447, 2009.
- \_\_\_\_\_. SIQUEIRA, E. S. e SIMIONI, F. J. Criação e uso do Conhecimento nas Comunidades de Prática: O Contexto de uma Cooperativa Agrícola. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, UFLA, v. 13, p. 414-426, 2011.
- \_\_\_\_\_. NAKAYAMA, M. K., SIQUEIRA, E. S. e CASAROTTO, E. L. A contribuição do conhecimento no espaço das propriedades rurais. *Gestão & Planejamento*, Salvador, v. 1, p. 106-125, 2012.
- BOEHLJE, M., ROUCAN-KANE, M. e BRÖRING, S. Future Agribusiness Challenges: Strategic Uncertainty, Innovation and Structural Change. *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 14, n. 5, p. 53-82, 2011.
- BONTIS, N. Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management*, v. 18, n. 5-8, p. 433-462, 1999.
- CHERMAN, A. e ROCHA-PINTO, S. R. Gestão do conhecimento no Brasil: uma visão da academia. In:

- Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2011, Rio de Janeiro. *Anais... do XXXV Encontro da ANPAD 2011*. Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.
- DODGSON, M. Organizational Learning: a review of some literatures. *Organization Studies*, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993.
- DRUCKER, P. F. The Coming of the New Organization. *Harvard Business Review*, v. 66, n. 1, p. 45-53, 1988.
- HA, L., OKIGBO, R. N. e IGBOAKA, P. Knowledge creation and dissemination in sub-Saharan Africa. *Management Decision*, v. 46 I. 3, p. 392-405, 2008.
- HOWELLS, J. Tacit Knowledge, Innovation and Technology Transfer. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 8, n. 2, p. 91-106, 1996.
- JANK, M. S. O Vendaval nas Bolsas e o Agribusiness. *Revista Pecuária de Corte*, n. 2, p. 34, 1997.
- KILPATRICK, S. e ROSENBLATT, T. Information vs Training: issues in farmer learning. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, v. 5, n. 1, p. 39-51, 1998.
- KIM, D. H. The Link Between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review*, v. 35, n. 1, p. 37-50, 1993.
- KING, R. P. The Future of Agricultural Cooperatives in North America: discussion. *American Journal of Agricultural Economics*, v. 77, n. 5, p. 1160-1161, 1995.
- KOGUT, B. e ZANDER, U. What Firms Do? Coordination, identity, and learning. *Organization Science*, v. 7, n. 5, p. 502-518, 1996.
- KRIPPENDORFF, K. *Content Analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004.
- LAM, A. Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: an integrated framework. *Organization Studies*, v. 21, n. 3, p. 487-513, 2000.
- LEROY, F. e RAMANANTSOA, B. The Cognitive and Behavioural Dimensions of Organizational Learning in a Merger: an empirical study. *Journal of Management Studies*, v. 34, n. 6, p. 871 - 894, 1997.
- LOURENÇO, C. L. e LIMA, C. E. B. Evolução do agronegócio brasileiro, desafios e perspectivas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, n. 118, 2009.
- MORESI, E. A. D. Gestão da Informação e do Conhecimento. In: TARAPANOFF, K. O. *Inteligência Organizacional e Competitiva*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, p. 111-142, 2001.
- NELSON, R. R. Why Do Firms Differ, and How Does It Matter? *Strategic Management Journal*, v. 12, p. 61-74, 1991.
- NONAKA, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.
- \_\_\_\_\_. The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, v. 69, n. 6, p. 96-103, 1991.
- \_\_\_\_\_. e KONNO, N. The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, v. 40, n. 3, p. 40 - 54, 1998.
- \_\_\_\_\_. e REINMOELLER, P. Dynamic Business Systems for Knowledge Creation and Utilization. In: DESPRES, C. e CHAUVEL, D. *Knowledge Horizons: the present and the promise of knowledge management*. Boston: Butterworth-Heinemann, p. 89-112, 2000.
- \_\_\_\_\_. , REINMOELLER, P. e SENOO, D. The 'ART' of Knowledge: systems to capitalize on market knowledge. *European Management Journal*, v. 16, n. 6, p. 673-684, 1998.
- \_\_\_\_\_. , REINMOLLER, P. e TOYAMA, R. Integrated Information Technology Systems for Knowledge Creation. In: DIERKES, M. et al. *Handbook Organizational Learning and Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, p. 827-848, 2001.
- \_\_\_\_\_. e TAKEUCHI, H. *A Criação de Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- \_\_\_\_\_. , TOYAMA, R. e BYOSIERE, P. A Theory of Organizational Knowledge Creation: understanding the dynamic process of creating knowledge. In: DIERKES, M. et al. *Handbook Organizational Learning and Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, p. 491-517, 2001.
- \_\_\_\_\_. , TOYAMA, R. e KONNO, N. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*. v. 33, n. 1, p. 5-34, 2000.
- \_\_\_\_\_. , UMEMOTO, K. e 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.
- O'CONNOR, J. e THOMPSON, G. International Trends in the Structure of Agricultural Cooperatives. *Rural Industries Research & Development Corporation*. Austrália: GIRDC, 2001.
- POLANYI, M. *Knowing and Being: essays*. London: Routledge & Kegan Paul, 1969.
- \_\_\_\_\_. *The Tacit Dimension*. N. Y: Publisher Garden City, 1967.
- PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

- SCARBROUGH, H. e SWAN, J. Explaining the Diffusion of Knowledge Management: The Role of Fashion. *British Journal of Management*, v. 12, p. 3-12, 2001.
- SCHOLL, W., KÖNIG, C., MEYER, B. e HEISIG, P. The future of knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, v. 8, n. 2, p. 19-35, 2004.
- SILVA, I. F. da. *Criação do conhecimento organizacional: os quatro modos de conversão do conhecimento na cooperativa agroindustrial do vale do Ivinhema - Coopavil*. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Agronegócios/UFGD, 2013.
- SONKA, S. T. et al. Production Agriculture as a Knowledge Creating System. *The International Food and Agribusiness Management Review*, v. 2, n. 2, p. 165-178, 1999.
- SPENDER, J. C. Organizational Knowledge, Learning and Memory: three concepts in search of a theory. *Journal of Organizational Change Management*, v. 9, n. 1, p. 63-78, 1996.
- STARBUCK, W. H. Learning by Knowledge-Intensive Firms. *Journal of Management Studies*, v. 29, n. 6, p. 713-740, 1992.
- STEWART, T. A. *Capital Intelectual - a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TOFFLER, A. F. *Powershift: as mudanças do poder*. Rio de Janeiro: Record, 1995.
- UECKER, G. L., BRAUN, M. e UECKER, A. D. A gestão dos pequenos empreendimentos rurais num ambiente competitivo global e de grandes estratégias. In: XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural – *Anais...* SOBER, 2005, Ribeirão Preto - SP, 2005.
- VON KROGH, G. e GRAND, S. Justification in Knowledge Creation: dominant logic in management discourses. In: VON KROGH, G., NONAKA, I. e NISHIGUCHI, T. *Knowledge Creation: a source of value*. London: England: Macmillan, 1999.

