

## O Modelo de Cinco Fases do Processo de Criação de Conhecimento Organizacional: Uma Aplicação Prática

**Autoria:** Erlaine Binotto, Marina Keiko Nakayama, Elisabete Stradiotto Siqueira

### Resumo

Este artigo visa 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. O modelo de criação de conhecimento apresentado por Nonaka e outros autores em diferentes estudos (NONAKA, 1991; 1994; NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; KONNO, 1998; NONAKA; REINMOELLER; SENOO, 1998; NONAKA; REINMOELLER, 2000; NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2000; NONAKA; REINMOLLER; TOYAMA, 2001; NONAKA; TOYAMA; BYOSIERE, 2001) desenvolve uma abordagem que traz o processo social e epistêmico num modelo coerente, relacionando a inovação aos conhecimentos tácitos e explícitos da organização. Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo. Delineia-se por estudo de casos com produtores rurais do Brasil e Austrália utilizando-se de documentação e observação *in loco*, questionário, entrevista e *focus group*, além de observação e análise documental nas duas realidades. As categorias de análise utilizadas são as cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). Para a análise dos dados qualitativos utilizou-se análise de conteúdo de Krippendorff (2004). Os dados indicam que a maneira de conduzir os negócios pode afetar a forma como se dá a criação de conhecimento. Numa propriedade onde as pessoas buscam socializar, questionar, inovar constantemente, há maior espaço para transformar conhecimento tácito em explícito. Pessoas mais 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. Assim, a criação de conhecimento pode ser dependente 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. 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, além disso, que produzam resultados concretos para eles. 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. O conhecimento tácito dos produtores rurais está presente em diversas formas e meios, podendo tornar-se explícito nos produtos e processos. Pode-se inferir que, ao se tratar do conhecimento tácito, é essencial encontrar formas de as pessoas manterem contato frequente, ou seja, criar um campo de interação para que as trocas ocorram e o tácito se manifeste espontaneamente ou ao acaso. As organizações são vistas como um espaço para o convívio humano e para a realização de trocas através da cooperação, do engajamento, da confiança, da criatividade e da valorização.

## 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, sendo considerado uma das maiores riquezas.

O agronegócio, por ser um dos setores mais importantes da economia, 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.

No que se refere aos produtores rurais eles 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 a determinados mercados com crescentes exigências referentes a padrões, a qualidade e a inovações nos produtos. Ao se integrarem a outros agentes é demandado deles uma atuação que contribua para alavancar competitividade em seus diferentes elos e reduzir os riscos no gerenciamento.

Assim, um dos grandes desafios que se apresentam 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 agronegóciarias objetivarem manter e sustentar sua competitividade em processos, produtos e serviços.

Sonka et al. (1999) 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; mostram que ocorreram significativos avanços na disponibilidade e na capacidade de utilização da informação tecnológica nesse contexto, o que causa muitos impactos na sociedade. 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); é, pois, a fonte de maior poder e a chave das mudanças (TOFFLER, 1995).

Portanto, a idéia 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 conhecimento e sobre como esse processo se concretiza. Nessa realidade, o conhecimento tácito é importante, uma vez que o seu acúmulo e a sua não-explicação 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 visa 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. O estudo foi desenvolvido em duas realidades, uma no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, e a outra no estado de Queensland, na Austrália.

## 2. Revisão Teórica

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; HAMEL, 1990; STARBUCK, 1992; KOGUT; ZANDER, 1996) ou a maior fonte do sucesso (VON KROGH; GRAND, 1999). Outros (BARNEY, 1986; PAWLOWSKY, 2001) dão ênfase aos aspectos culturais nas suas análises.

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 utilizar o método interpretativo focando a subjetividade que há nos comportamentos dos indivíduos para se obter resultados mais abrangentes e aplicáveis a outros estudos.

O fato de o conhecimento contribuir para a competitividade organizacional mostra a importância de as pessoas possuírem e criarem conhecimento e força as organizações a compreenderem que o conhecimento reside menos em bancos de dados e mais nas pessoas (BROWN; DUGUID, 2001); o conhecimento não está completamente presente nos indivíduos nem na organização, mas distribuído em cada um deles, ou seja, ambos são complementares (BHATT, 2000). Essa nova visão permite se inter-relacionar mais a ação com o conhecimento (EASTERBY-SMITH et al., 2000).

Assim, o modelo apresentado por Nonaka e outros autores em diferentes estudos (NONAKA, 1991; 1994; NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; KONNO, 1998; NONAKA; REINMOELLER; SENOO, 1998; NONAKA; REINMOELLER, 2000; NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2000; NONAKA; REINMOLLER; TOYAMA, 2001; NONAKA; TOYAMA; 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 através da assimilação (KIM, 1993), aprender fazendo (LAM, 2000), observação, imitação e prática (NONAKA, 1991; NONAKA; TAKEUCHI, 1997), experiência e tentativa e erro (LEROY; RAMANANTSOA, 1997); 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; 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; SENOO, 1996; NONAKA; 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 a ele tenham acesso, 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; SENOO, 1996; NONAKA; 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; TAKEUCHI, 1997).

Embora Polanyi (1967; 1969) afirme que o conhecimento tácito e o 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, criação e justificação de conceitos, construção de arquétipos e difusão interativa de conhecimento.

- **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 a externalização na medida em que o modelo mental tácito compartilhado passa pela verbalização em palavras e frases e, finalmente, cristaliza-se em conceitos explícitos. 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; 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

“continua 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; 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; 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; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; TOYAMA; 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; TAKEUCHI, 1997). O conhecimento passível de interação, registro e disseminação pode possuir a participação efetiva das pessoas e é permeado por um processo contínuo de aprendizagem em busca da adoção das melhores práticas. Essa interação pode ocorrer de diferentes formas e em diferentes momentos.

### 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 de uma cooperativa situada na região no Rio Grande do Sul e na Austrália foram produtores do estado de Queensland. A escolha dos participantes foi feita aleatoriamente de acordo com um perfil estabelecido no Brasil (atividade principal a produção de grãos: soja, milho, trigo, aveia e cevada, e, também, a acessibilidade). Na Austrália, considerando 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 hortifrutigrangeiros, 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 cooperativa responderam aos questionários e participaram das entrevistas e 25 na soma dos 3 *focus groups*, bem como gerentes e alguns funcionários da cooperativa; na Austrália, dos 20 questionários enviados via e-mail, fax ou entregues pessoalmente, 15 produtores rurais responderam e 15 participaram dos 2 *focus groups* (seis no primeiro e nove no segundo), pesquisadores da universidade e funcionários do departamento de agricultura (DPI&F) envolvidos nas pesquisas e desenvolvimento de atividades no agronegócio australiano. Além disso, foram realizadas observação e análise documental nas duas realidades.

As categorias de análise utilizadas são as cinco fases do processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). Para a análise dos dados qualitativos, foi utilizada análise de conteúdo de acordo com a metodologia de Krippendorff (2004).

### 4. Descrição e Análise dos Dados

Nesta seção são apresentados e analisados os dados e informações referentes aos questionários, entrevistas e *focus groups* da pesquisa de campo realizada no Brasil e dos questionários e *focus groups* aplicados na Austrália.

## 4.1 O Modelo de Cinco Fases do Processo de Criação de Conhecimento Organizacional

### 4.1.1 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; TAKEUCHI, 1997). Para os produtores brasileiros pesquisados, 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, havia grupos de gerenciamento 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”, ajudando a entender os espaços de interação onde 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; TAKEUCHI, 1997).

Assim, demonstra que as várias oportunidades de realização de trocas nesse grupo de associados podem possibilitar o compartilhamento de modelos mentais, de emoções e sentimentos, desenvolvendo relações de confiança. Todavia, segundo os entrevistados, nos grupos em que não há afinidade, as trocas são um pouco mais restritas ou limitadas. 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”; ou “por hábito, às vezes não se tem nada para fazer aqui, mas a gente dá uma chegadoinha para ver se tem alguma coisa nova”. Outro 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” Tais declarações contribuem para o entendimento da importância das trocas no espaço da cooperativa que, na perspectiva dos pesquisados, há um “campo” onde os indivíduos podem interagir, conforme apresentado por Nonaka e Takeuchi (1997).

Um exemplo de grupos com maior afinidade é apresentado por um dos pesquisados: “Qualquer notícia boa que a gente lê, nós temos um grupo lá, na verdade é um grupo de conhecimento, de fundamento, de valor, ele não é fechado. Quando um lê uma coisa interessante, todos sabem, tanto revista, livro, notícia, palestra. Então a gente ainda discute, um defende a opinião e isso é muito bom”. Com essa diversidade de espaços de interação para a realização das trocas, há um ambiente propício para o compartilhamento do conhecimento tácito e a redundância.

No que se refere à realidade australiana os pesquisados acreditam que realizam trocas com pouca frequência; por outro lado, têm o hábito de ler jornais com frequência, 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”. 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”.

Os pesquisados procuram observar o que acontece em dias de campo, como salientam: “Então as pessoas como nós que veem o que acontece, vai para casa e diz –‘sim, isto funcionará para nós’ – e nós eventualmente adotamos”. Declarações desse tipo mostram como eles procedem diante do novo.

No grupo pesquisado é possível constatar que as oportunidades de compartilhamento de conhecimento tácito são restritas e envolvem o compartilhamento de suas histórias, perspectivas e motivações (NONAKA; 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”. Eles se mostram satisfeitos em compartilhar, mas algumas ideias guardam para si: “Algumas coisas eu não desejaria falar”; “Eu tenho compartilhado livremente apenas sobre algumas coisas”. 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.

#### 4.1 2 Criação de Conceitos

O conhecimento tácito compartilhado entre os membros cristaliza-se com a criação de conceitos (NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996) e com a interação mais intensiva entre conhecimento tácito e explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Segundo os associados, eles percebem seu importante papel no crescimento e na sustentação da cooperativa e, ao mesmo tempo, dos seus negócios. As mudanças e a necessidade de adoção de processos inovativos são constantes com o fim de se adequarem aos processos produtivos. Assim, objetiva-se agregar valor aos produtos uma vez que 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”. 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 a cooperativa possui a clara consciência de que algumas atividades são consideradas inviáveis para a região, às quais não é dado nenhum incentivo.

Os produtores têm consciência de que os gestores da cooperativa costumam convidar 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 maiores espaços na cooperativa, como líderes, e na administração da propriedade, buscando melhorar a qualidade de vida na família. As mulheres, de maneira geral, demonstram ser mais atuantes no gerenciamento da propriedade e

se fizeram presentes na pesquisa em diferentes momentos, como na elaboração de respostas aos questionamentos. Nas visitas às propriedades, elas preparavam o chimarrão e se colocavam ao lado dos maridos, dando suas opiniões.

Ao se referirem aos programas de gerenciamento, os pesquisados declararam que são adequados às necessidades da propriedade, porém se faz necessário um maior preparo do técnico para dar respostas às questões e melhor direcionar as atividades.

Por sua vez, os dirigentes da cooperativa 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 infra-estrutura e sistemas de suporte aos serviços, além de novas tecnologias; de gerar inovações institucionais que permitam aos associados e, conseqüentemente, à organização responder aos desafios das mudanças, conforme salientado por King (1995).

O conceito é criado através de um processo social pelo qual as pessoas realizam trocas (NONAKA, 1994), que demonstram sempre ter como espaço 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”. Nessas declarações se evidencia, portanto, vocação para o trabalho agrícola.

Com a redundância provocada pela variedade de espaços para trocas, demonstra haver maior externalização de pensamentos, crenças e modelos mentais. Assim, os conceitos são criados cooperativamente por meio do diálogo, o que ocorre tanto na organização cooperativa como na gestão da propriedade.

Alguns pequenos produtores australianos pesquisados, não se consideram grandes o suficiente para serem inovativos. Segundo eles, “nós lemos, vemos e tentamos seguir”, 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”. Tudo isso ocorre a partir de um experimento feito por outro produtor, pois, demonstra ser mais fácil seguir um processo que já tenha se iniciado em outra propriedade do que implementar um novo, ainda desconhecido.

Os pesquisados fazem referência aos produtores com as pessoas são 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”.

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”. A preferência pelo contato pessoal é evidente: “Se eu tenho que viajar para qualquer lugar para encontrar com alguém, eu prefiro do que sentar em meu computador olhando para alguma coisa na internet”. Fica mais evidente, portanto, a importância que é dada ao contato pessoal para a realização das trocas. Embora 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 através de produtos e processos diferenciados.

#### 4.1.3 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). Para os produtores brasileiros pesquisados, a cooperativa procura preparar os técnicos de acordo com os seus objetivos e os conhecimentos desenvolvidos junto aos associados visa ao crescimento equilibrado e sustentado de ambos com atividades rentáveis, além de trazer maior qualidade de vida à propriedade. A experimentação faz parte do processo de mudança.

Os 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 freqüentes, revelando uma tendência de informalidade, o que os produtores justificam: “O agricultor não gosta de fazer serviço de escritório”, 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. Eles argumentam: “Cada vez mais fidelidade na entrega da produção e é claro que, quanto mais associado e colaborador, aumenta a produtividade, melhor pra si e pra cooperativa também. Isso é uma troca que acredito que ela até tem política pra privilegiar o fiel e eu não critico”. Demonstre-se, aqui, a visão que os entrevistados têm da cooperativa.

Nos conselhos de Administração e Fiscal 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” evidencia a forma como as pessoas são escolhidas para exercer tais funções.

Os associados pesquisados demonstram também preocupação com a sustentabilidade e o crescimento da cooperativa e, para isso, torna-se necessário uma visão mais empresarial, de modo que nem sempre a organização pode oferecer os melhores preços nos insumos e produtos; por outro lado, oferece aos associados segurança, solidez do sistema, seriedade na entrega de seus produtos.

Dessa forma, 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 favorece 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 pesquisados australianos 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”. 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”. 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 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”. 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 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”. Revelam, pois, que a realidade no país é permeada por negócios individuais, restando pouco espaço e condições para a existência de cooperativas nos moldes existentes no Brasil.

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”. Comentam que “o problema é o calibre do empregado”, referindo-se à falta de qualificação, e complementam: “Nós não temos empregado de qualidade”. 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”. Nesse caso, transparece haver uma 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”. 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.

#### **4.1.4 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; 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.

Para 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 vêem a cooperativa como um amparo em situações difíceis e por ficar ao lado do associado durante o ano todo, por prestar-lhe assistência e preocupar-se com o sucesso de seu empreendimento. Argumentam: “A cooperativa te dá o caminho, e o caminho tu escolhe o certo ou errado e ela te mostra o que geralmente é a tendência, isso eu sei mais ou menos por nós”. Percebe-se, portanto, a necessidade de amparo que os associados revelam.

Portanto, a cooperação dinâmica entre os associados, a variedade de requisitos e a redundância auxiliam na construção de arquétipos, segundo Nonaka e Takeuchi (1997).

Os produtores pesquisados vêem a internet como algo distante por causa das dificuldades de acesso e operacionalização, porém apresentam o tema como uma sugestão para a cooperativa: “Tem muita gente com computador e precisa de internet. O grande problema é a linha telefônica, a qualidade do acesso e em lugares não consegue conecta”. Mostra-se, aqui, a preocupação existente sobre esse assunto e o desejo de que seja encontrada uma solução. Na visão dos associados pesquisados, a cooperativa utiliza vários mecanismos para fazer frente aos processos concorrenciais, os quais muitas vezes podem se confrontar com algumas filosofias e crenças, evidenciando a necessidade de construção de um novo arquétipo.

Similar aos brasileiros, os australianos sofrem os desafios da sucessão, os quais percebem uma grande mudança nos últimos vinte 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 uma esposa de um produtor rural”. Nessa queixa transparece a preocupação dos agricultores com o futuro dos negócios na propriedade, confirmando o que Alston (2004) refere 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; 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”, 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”, 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”. Ainda usam a expressão: “Um sapato não serve em todos os pés”. 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”. Revelam, assim, a experiência e o cuidado com investimentos em inovações.

A busca por novos conhecimentos é focada na atividade de cada um; por isso, os entrevistados são enfáticos em 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, analisam criteriosamente inovações surgidas 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.

#### 4.1.5 Difusão Interativa do Conhecimento

O processo de difusão interativa do conhecimento ocorre tanto dentro da organização como entre organizações (NONAKA; 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 é reforçado por eles: “O lado positivo da coisa ruim foi a seca de 91, daí clareou. Todo mundo vinha na cooperativa e queria fazer outra coisa, e daí deu aquela mudança”. O entrevistado refere-se à acomodação que caracterizava algumas pessoas antes daquela seca, as quais, então, perceberam a importância de diversificar, de preparar-se para as contingências ambientais. Considerando a experiência relatada, mostra-se o caos criado, que produziu conhecimento e trouxe aprendizado, conforme Nonaka (1991).

Os produtores referem que aproveitam as oportunidades em todos os locais para questionar, para 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”. 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”. Essa idéia é reforçada pelo seguinte comentário: “Tomara que todo mundo vá melhor que eu, que eu posso aprender mais ainda”.

Percebe-se que há difusão interativa do conhecimento tanto dentro das 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 a sua volta e os vizinhos são a indicação 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, utilizando em apenas 10% dos serviços demandas 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 esse trabalho decaiu, o que é justificado pela pouca atenção do governo à agricultura.

Essa informação pode ser mais bem 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 sem muitas 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”. Quem possui agrônomo privado para assistência utiliza-se do serviço para buscar maiores 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?”. A declaração deste produtor mostra o apoio que recebem de um profissional da área para a tomada de decisão. Dessa forma, entre os produtores rurais pesquisados há uma 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 possui 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 surgidos na propriedade, porém são casos isolados e quase raros, pois muitas experiências desse tipo não foram bem sucedidas. Assim, a difusão interativa do conhecimento ocorre internamente na propriedade. Os produtores são restritos em seus objetivos de alavancar ganhos em suas atividades baseados na adoção de tecnologias e de sistemas que garantam melhorias e produtos.

Expostos os resultados obtidos na pesquisa realizada nas duas realidades no que se refere às cinco fases do processo de criação de conhecimento, segue um quadro-resumo:

<b>Cinco fases</b>	<b>Brasil</b>	<b>Austrália</b>
Compartilhamento do Conhecimento Tácito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As trocas de informações ocorrem no dia-a-dia e a frequência e intensidade dependem da afinidade do grupo</li> <li>- Associados freqüentam a cooperativa na busca por informação e utilizam espaço disponível para realizar trocas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-O compartilhamento de informações entre produtores rurais é pouco frequente, aceito com reservas e focados em objetivos</li> <li>- As decisões são tomadas nos membros da família</li> <li>-Dias de campo são propícios para visualizar o que há de novo</li> </ul>
Criação de Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Associados sentem-se responsáveis pelo crescimento e sustentação de seus negócios e da cooperativa</li> <li>- A busca por informação está vinculado à realização de trocas</li> <li>- Cooperativa incentiva negócios viáveis economicamente</li> <li>- Trabalho operacional no campo foi facilitado e o desafio está na gestão da propriedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pequenos produtores consideram-se pouco inovativos devido às limitações financeiras</li> <li>-Produtores são sedentos por conhecimento</li> <li>-Internet requer tempo para obter informação</li> <li>-Jornal, TV e contatos pessoais são preferidos pelos produtores para obtenção de informações</li> </ul>
Justificação de Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperativa prepara os técnicos de acordo com os seus objetivos</li> <li>- Associados concordam com a distribuição de resultados de acordo com a participação de cada um</li> <li>- A escolha dos conselhos segue uma lógica de qualificação</li> <li>- Cooperativa possui visão empresarial objetivando sua sustentabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-A experimentação é a medida da utilidade para algo novo</li> <li>-Altos custos de mão-de-obra requerem inovatividade no desenvolvimento da atividade</li> <li>-Produtores vêem-se como individualistas e competitivos</li> <li>-Mão de obra é centrada na família</li> <li>- Produtores consideram-se pessoas com pouco tempo ocioso</li> </ul>
Construção de Arquétipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É importante a relação de confiança entre associado e técnico</li> <li>- Pequenos produtores parecem menos ávidos por conhecimento</li> <li>- Internet é desafiadora e pouco acessível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-O processo sucessório desafia os produtores</li> <li>-Assistência técnica de empresas privadas objetiva a venda de produtos</li> <li>-A inovação em produtos visa à obtenção de maior espaço no mercado</li> <li>-Novas tecnologias precisam ser cuidadosamente analisadas</li> </ul>

		-Para trocas e discussões são requeridas pessoas com conhecimento
Difusão Interativa do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Práticas inovativas de associados valorizadas</li> <li>- Maior aprendizado é através de experiências</li> <li>- Associados aproveitam oportunidades para socializar</li> <li>- Associados consideram-se mais cooperativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Os vizinhos são uma medida de que inovações estão ocorrendo</li> <li>-DPI&amp;F não tem atendido expectativas dos produtores</li> <li>-Consultor técnico tem auxiliado alguns grupos isolados</li> <li>-Bancos oferecem pouca consultoria no que se refere a decisões financeiras</li> </ul>

**Figura 1 – Síntese das cinco fases do processo de criação de conhecimento**

Fonte: Elaborado com base nos resultados da pesquisa

## 5 Considerações finais

O objetivo deste artigo foi 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 na 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, o fato da existência de relacionamentos cria maiores possibilidades de melhorar o aprendizado. Uma organização criadora de conhecimento é vista como um sistema aberto, com permanentes intercâmbios com o ambiente externo, buscando constante adequação, que lhe garanta sobrevivência e garantia 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 possuir 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 possui 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.

A criação de conhecimento, conforme conceito desenvolvido neste estudo mostra-se como o esforço permanente e sistematizado dos produtores rurais visando a promover melhorias e inovações nas práticas diárias. Inovação é percebida como a união de todos os esforços na busca de um objetivo, presente em cada atitude na busca de melhoramentos em processos, produtos e serviços. Esses processos inovativos têm como alicerce o conhecimento-base, as interações e trocas e as oportunidades de atualização, tendo como foco os objetivos individuais, grupais, organizacionais e interorganizacionais. Foi possível perceber 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, nas quais 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 forma como se dá a criação de conhecimento. Numa propriedade onde as pessoas buscam socializar, questionar, inovar constantemente, denota haver maior espaço para transformar conhecimento tácito em explícito. Pessoas mais 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. Assim, a criação de conhecimento denota ser dependente 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 buscaram 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 infra-estrutura e sistemas de suporte com serviços e novas tecnologias aos associados, aspectos determinantes para a constatação e afirmação de que na realidade australiana estudada inexistem cooperativas agrícolas.

Na Austrália, os negócios individuais demonstram apresentar maiores riscos no que se refere à adoção de mudanças em produtos e processos. Observou-se que 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. Além da redução dos riscos, os produtores rurais podem oferecer a si próprios maiores oportunidades para a criação de conhecimento e aprendizagem dentro das suas CoPs. A decorrência disso pode ser o sucesso nos negócios, uma vez que eles não dependem apenas de fatores tangíveis.

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, além disso, que produzam resultados concretos para eles. 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 conhecimentos ainda precisa ser buscado. O registro e o armazenamento dos conhecimentos podem ser facilitados pelos recursos atualmente oferecidos pela informática.

O conhecimento tácito dos produtores rurais está presente em diversas formas e meios, podendo tornar-se explícito nos produtos e processos. Pode-se inferir que, quando se pensa em conhecimento tácito, encontrar formas de as pessoas manterem contato freqüente, ou seja, criar um campo de interação para que as trocas ocorram e o tácito se manifeste espontaneamente ou ao acaso. As organizações são vistas como um espaço para o convívio humano e para a realização de trocas através da cooperação, do engajamento, da confiança, da

criatividade e da valorização. Portanto, é preciso ter em mente que, nesse caso, o mais importante é a aplicação do conhecimento, muito mais que a identificação de sua origem.

### Referências

- 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.
- BARNEY, J. B. Organizational Culture: can it be a source of sustained competitive advantage? **Academy of Management Review**. v. 11, n. 3, p. 656 - 665, 1986.
- BEDEIAN, A. G. Contemporary Challenges in the Study of Organizations. **Journal of Management**. v. 12, n. 2, p. 185 - 201, 1986.
- BHATT, G. D. Information Dynamics, Learning and Knowledge Creation in Organizations. **The Learning Organization**. v. 7, n. 2, p. 89 - 98, 2000.
- 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. 5,6,7,8, p. 433 - 462, 1999.
- BROWN, J. S.; DUGUID, P. **A Vida Social da Informação**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- 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.
- EASTERBY-SMITH; et al.. Organizational Learning: debates past, present and future. **Journal of Management Studies**. v. 37, n. 6, p. 783 - 796, 2000.
- 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.; 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.; 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.; 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.
- 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.
- NONAKA, I.; KONNO, N. The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**. v. 40, n. 3, p. 40 - 54, 1998.
- NONAKA, I.; REINMOELLER, P. Dynamic Business Systems for Knowledge Creation and Utilization. In: DESPRES, C.; CHAUVEL, D. **Knowledge Horizons : the present and the promise of knowledge management**. Boston: Butterworth-Heinemann, p. 89 - 112, 2000.
- NONAKA, I.; REINMOELLER, P.; SENOO, D. The 'ART' of Knowledge: systems to capitalize on market knowledge. **European Management Journal**. v. 16, n. 6, p. 673 - 684, 1998.
- NONAKA, I.; REINMOLLER, P.; 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.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **A Criação de Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R.; 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.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**. v. 33, n. 1, p. 5 - 34, 2000.
- 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.
- O'CONNOR, J. THOMPSON, G. International Trends in the Structure of Agricultural Cooperatives. **Rural Industries Research & Development Corporation**. Austrália:GIRDC, 2001.
- PAWLOWSKY, P. The Treatment of Organizational Learning in Management Science. In: DIERKES, M. et al. I. **Handbook Organizational Learning and Knowledge**. Oxford: Oxford University Press, p. 61 - 88, 2001.
- POLANYI, M. **Knowing and Being : essays**. London: Routledge & Kegan Paul, 1969.
- \_\_\_\_\_. **The Tacit Dimension**. N.Y: Publisher Garden City, 1967.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**. v. 68, n. 3, p. 79 - 91, 1990.
- 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 mudancas do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1995.
- VON KROGH, G.; GRAND, S. Justification in Knowledge Creation: dominant logic in management discourses. In: VON KROGH, G.; NONAKA, I.; NISHIGUCHI, T. **Knowledge Creation: a source of value**. London: England: Macmillan, 1999.