

AS INOVAÇÕES NO SETOR DE LATICÍNIOS: O CASO FRANCÊS DO GRUPO

COOPERATIVO 3A

Natalia Aguilar Delgado

nadelgado@unifor.br

Universidade de Fortaleza – CE / Brasil

Luciano Barin Cruz

lbarincruz@unifor.br

Universidade de Fortaleza – CE / Brasil

Recebido em 20/06/2008

Aprovado em 23/04/2009

Disponibilizado em 01/12/2009

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Revista Eletrônica de Administração

Editor: Luís Felipe Nascimento

ISSN 1413-2311 (versão on-line)

Editada pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Periodicidade: Quadrimestral

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

RESUMO

Tradicionalmente, o setor agroalimentar mundial é caracterizado por baixos níveis de investimento em pesquisa e desenvolvimento, sendo este muito dependente de avanços tecnológicos incrementais. Especificamente no setor de laticínios, um dos grandes motivadores da implementação de inovações é a busca por maior qualidade e durabilidade dos produtos. Entretanto, nos últimos anos tem emergido uma tendência pela busca de produtos funcionais e com apelo mais sustentável. Levando em conta esse cenário apresentado, o objetivo desse artigo foi o de identificar e avaliar as inovações de uma cooperativa francesa do setor de laticínios, no período de 1990 a 2005. Para tanto, foi feito um estudo de caso no Grupo Cooperativo 3 A, organização de destaque na região sul da França. Foi possível identificar algumas inovações induzidas por fornecedores, principalmente no que se refere a inovações em produto e processo. Entretanto, identificou-se também um número significativo de inovações em gestão, principalmente em função de as mesmas exigirem menores investimentos em tecnologia. Constatou-se que realmente um dos grandes motivadores da implementação de inovações foi a busca da cooperativa por maior qualidade, mas se confirma a tendência pela produção de produtos com apelo funcional e ligados à sustentabilidade.

Palavras-Chave: Inovações, Organizações Cooperativas, Setor de Laticínios, França.

**THE INNOVATIONS IN THE DAIRY SECTOR: THE CASE OF COOPERATIVE
FRENCH GROUP 3A****ABSTRACT**

The world agribusiness industry is known for its low levels of investment in Research & Development. Incremental technological advances are the tradition. Specifically at the dairy sector, one of the great motivators of innovations is the search for a bigger quality and durability in the products. However, in recent years there is a trend to searching functional and sustainable products. In this sense, the objective of this paper is to identify and evaluate the innovations of a French cooperative in the dairy sector, from 1990 to 2005. For that, a case study was made at the Cooperative Group 3A, which is an important cooperative on France. We have identified some induced innovations by suppliers, mainly innovations in product and process. However, we have also identified a significant number of innovations in management, mainly as a result of the minor investment demanded in technology. We have identified that the search for higher quality levels was the main reason for the innovations implementation. Nevertheless, we have confirmed the trend of producing products with functional qualities and sustainable appeal.

Keywords: Innovations, Cooperative Organizations, Dairy Sector, France.

1. Introdução

Tradicionalmente, o setor agroalimentar mundial é caracterizado por baixos níveis de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), sendo este realizado primordialmente por grandes multinacionais. Além disso, observa-se que o setor é muito dependente de avanços tecnológicos incrementais, advindos principalmente de outros campos técnicos, que não alimentares (ALFRANCA, RAMA, VON TUNZELMANN, 2004).

Dosi, Pavitt e Soete (1990) corroboram com essa visão, pois definem esse setor como “supplier-dominated” (“dominada pelos fornecedores”, em português), uma vez que, normalmente, as empresas do setor não têm um departamento de P&D estruturado formalmente. A maioria das inovações vem de fornecedores de equipamentos e matérias-primas, embora em alguns casos, os próprios consumidores também tragam contribuições. Nesse setor, grande parte das inovações em processo é produzida por outros setores, ou seja, é gerada exógenamente. Além disso, as empresas do setor fazem produtos relativamente homogêneos.

Especificamente com relação à inovação em produto, a sua importância é contrastada pelos baixos níveis de P&D (WILKINSON, 1998). Mesmo assim, embora o setor seja usualmente considerado de baixa tecnologia, seu crescimento e sua lucratividade parecem

dependem da habilidade das organizações em inovar continuamente (ALFRANCA, RAMA, VON TUNZELMANN, 2002).

Especificamente no setor de laticínios, um dos grandes motivadores da implementação de inovações é a busca das empresas por maior qualidade e durabilidade em seus produtos devido ao fato de o leite ser uma matéria-prima bastante perecível.

Nesse sentido, Rastoin (2004) destaca que ao lado das inovações em produtos e processos, deve-se mencionar a inovação periférica que seria uma modificação marginal de gosto e de aspecto do produto, sua apresentação (embalagem) e a imagem do produto (marketing). No entanto, o principal motor da inovação nesse setor será, no futuro próximo, os produtos funcionais, com o argumento da saúde.

Essa tendência se reflete no aumento da quantidade de pesquisas dos ingredientes do leite de forma funcional, conforme demonstra a *Revue Laitière Française* (2005). Alguns dos ingredientes contidos no leite têm importantes benefícios nutricionais e para a saúde. Como exemplos, essa revista destaca o *C12 Pepton*, que são proteínas hidrolisadas do leite com propriedade anti-hipertensiva, desenvolvida pela cooperativa holandesa Campina, e a Tagatose, um açúcar derivado da lactose que não tem efeito glicêmico, desenvolvida pela cooperativa dinamarquesa Arla Foods.

Outro aspecto que vem motivando a implementação de inovações no setor é a preocupação emergente com questões relacionadas desenvolvimento sustentável. A conservação dos solos, a preservação de mananciais, a produção de alimentos saudáveis, a proteção à flora e fauna nativas e outros componentes da sustentabilidade constituem parte de um novo paradigma (VOLPI e BRESSAN, 2001). Nesse sentido, também tem crescido a produção de produtos lácteos orgânicos (SCHULTZ, RÉVILLION, GUEDES, 2000).

Levando em conta esse cenário apresentado, o presente artigo contribui ao explorar a temática de inovações em organizações cooperativas, ou seja, um *link* ainda pouco desenvolvido na literatura. Como objetivo busca-se identificar e avaliar as inovações de uma cooperativa francesa do setor de laticínios, no período de 1990 a 2005. Para tanto, foi feito um estudo de caso no Grupo Cooperativo 3 A, organização de destaque na região. A opção em se fazer esse estudo de caso na França, se deu em função da tradição do país na produção de leite, estando entre os primeiros colocados nessa atividade, em termos mundiais.

A seguir, é apresentada a revisão da literatura sobre inovação e alguns tipos de classificação. Posteriormente são descritos os procedimentos metodológicos utilizados, apresentando os procedimentos para coleta e análise dos dados em cada uma delas. Em

seguida, apresenta-se o resultado das análises feitas a partir do estudo de caso realizado. Por fim, têm-se as considerações finais, as limitações da pesquisa e as sugestões para trabalhos futuros.

2. Inovação

Sob uma perspectiva histórica, Zawislak (1995) considera que o processo de inovação sempre existiu. O autor argumenta que, até o século XVII, esse processo era informal e baseado no empirismo, tendo como objetivo resolver problemas técnicos. A partir do século XVIII, com o uso do conhecimento científico como fonte de resolução de problemas e com a evolução das sociedades industriais e de suas necessidades, a inovação ganha em autonomia e deixa de estar associada à atividade de execução.

Ao se falar em inovação, certamente não se pode deixar de mencionar os trabalhos de Schumpeter. Segundo esse autor, a inovação é definida como um processo caracterizado pela descontinuidade com o que está estabelecido, através de novas combinações que são concebidas pela introdução de um novo bem ou nova qualidade de um bem; um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, a conquista de uma nova fonte de matéria-prima ou, ainda, da criação de uma nova forma de organização (SCHUMPETER, 1934, p. 105).

Da mesma maneira, Damanpour (1991) afirma que uma inovação pode ser um novo produto ou serviço, uma nova tecnologia de processo de produção, um novo sistema administrativo ou uma nova estrutura organizacional, ou ainda um novo plano ou programa. Sendo assim, inovação é definida como adoção de equipamentos, sistemas, políticas, programas, processos, produtos ou serviços, desenvolvidos interna ou externamente, que sejam novos para a organização que a adota (não necessariamente em relação ao setor de referência).

Dosi, Pavitt e Soete (1990) destacam que a inovação nas organizações é influenciada não só pelo tamanho e pelo negócio central da organização, mas também pelo paradigma tecnológico dominante. Dessa forma, os autores definem o paradigma tecnológico como sendo as necessidades em questão, os princípios científicos utilizados, e o material tecnológico utilizado. Em outras palavras, seria o padrão de solução de problemas selecionados, baseado em princípios selecionados, derivados previamente de conhecimentos e experiência.

Daroit e Nascimento (2004) destacam que as inovações, desde Schumpeter, são tratadas como uma forma de obtenção de lucros extras pelas empresas, por meio de vantagens competitivas decorrentes da produção de novos produtos ou processos que agregam valor para o cliente. O enfoque econômico seria, portanto, o centro das atividades. No entanto, segundo os autores, uma maior compreensão do papel da inovação com relação à organização produtiva e aos efeitos sobre a sociedade e o meio ambiente tem conduzido a questionamentos sobre o padrão de operações das organizações empresariais e as conseqüências destas operações. Os mesmos autores afirmam que no lugar de se ater apenas ao atendimento das demandas do mercado, a geração de inovações voltadas para a sustentabilidade considera os valores e necessidades da sociedade, visando seu bem-estar tanto financeiro como de qualidade de vida.

Hall e Vredenburg (2003) também acreditam que as inovações, para que estejam alinhadas com o desenvolvimento sustentável, devem incorporar as restrições trazidas pelas pressões sociais e ambientais, assim como considerar as gerações futuras. Dessa forma, essas inovações são mais complexas (porque devem atender a um número maior de *stakeholders*) e mais ambíguas (pois as partes envolvidas podem ter demandas contraditórias).

A partir desse entendimento, a seguir são apresentadas algumas questões relacionadas aos tipos de classificação de inovação.

2.1 Tipos de Classificações de Inovação

Embora um grande número de classificações para inovações tenha emergido na literatura sobre o tema, ao menos quatro dimensões têm sido repetidamente enfatizadas. Essas são: a) se a inovação é administrativa ou técnica (EVAN, 1966; KIMBERLY E EVANISKO, 1981; DAMANPOUR e EVAN, 1984; FENNEL, 1984); b) se a inovação é radical ou incremental (SCHUMPETER, 1934; FREEMAN e PEREZ, 1988; AFUAH e BAHRAM, 1995; LEIFER DAHLIN e BEHRENS, 2005); c) se a inovação é em produto ou processo (KNIGHT, 1967; UTERBACK e ABERNATHY, 1975; DAMANPOUR e GOPALAKRISHNAN, 2001); d) os tipos de estratégias de inovação (FREEMAN, 1982).

A distinção entre inovações técnicas e administrativas é importante porque se relaciona com uma distinção mais geral entre estrutura social e tecnologia (EVAN, 1966). Inovações técnicas, diferentemente de inovações tecnológicas, não são meramente inovações resultantes do uso de nova tecnologia (DAMANPOUR E EVAN, 1984). Elas são definidas como inovações que ocorrem no sistema técnico de uma organização, podendo ser a

implementação de idéias para novos produtos e serviços ou introdução de novas tecnologias de processamento e produção (KNIGHT, 1967). Já as inovações administrativas são definidas como aquelas que ocorrem no sistema social de uma organização (EVAN, 1966; DAMANPOUR E EVAN, 1984). Podem envolver novas formas de estrutura organizacional e novos processos administrativos (planos, programas, políticas).

Outra classificação para inovações (incrementais ou radicais) é a adotada por Freeman e Perez (1988). As inovações incrementais ocorrem quase que continuamente nas indústrias ou serviços, dependendo da combinação de pressões de demanda, fatores sócio-culturais, oportunidades e trajetórias tecnológicas nem sempre são resultado de pesquisa deliberada, mas resultado de melhorias sugeridas por seus usuários. Em contrapartida, as inovações radicais são eventos descontínuos, em grande parte, resultantes de pesquisa deliberada por empresas, universidades ou por instituições públicas. Dahlin e Behrens (2005) sugerem que a inovação radical deve cumprir três requisitos: a) novidade; b) singularidade; e c) ter um impacto em tecnologias futuras. É, normalmente, com as inovações radicais que ocorre a evolução tecnológica e o desenvolvimento econômico, social e cultural da sociedade (SCHUMPETER, 1934; FREEMAN e PEREZ, 1988). Para os atores responsáveis pela inovação, no geral, elas significam alcance de mercados potenciais, novos mercados, novos investimentos associados e novas possibilidades de inovação.

Partindo da contribuição de Henderson e Clark (1990), Afuah e Bahram (1995) propõem o Hipercubo da Inovação, que identifica como as inovações podem gerar diferentes impactos ao longo da cadeia de valor, afetando de forma diferenciada os diversos *stakeholders*. Dessa forma, uma mesma inovação pode ser radical para indústria e apenas incremental para a distribuição, ou vice-versa.

A terceira classificação de inovação mencionada é a de produtos e processos. Inovações em produtos são novos produtos ou serviços introduzidos para satisfazer um usuário externo ou uma necessidade de mercado e inovações em processos são novos elementos introduzidos na produção de organização ou na operação dos serviços- materiais, especificações de tarefas, mecanismos de trabalho e informação e equipamentos utilizados para produzir o produto ou oferecer um serviço (KNIGHT, 1967, UTTERBACK e ABERNATHY, 1975).

Na quarta e última classificação aqui apresentada, Freeman (1982) destaca seis tipos de estratégia de inovação: a) ofensiva (desenhada para alcançar liderança técnica e de mercado estando à frente dos competidores na introdução de novos produtos); b) defensiva

(não deseja ser pioneira, mas também não quer ficar para trás da corrente tecnológica, ao mesmo tempo em que não quer incorrer em grandes riscos, aproveitando-se dos erros cometidos pelas empresas com estratégia ofensiva); c) imitativa (segue bastante atrás dos líderes de tecnologias estabelecidas); d) dependente (não se busca iniciar e nem sequer imitar mudanças técnicas em seus produtos, a não ser com uma demanda específica de algum consumidor, sendo normalmente um sub-contratado); e) tradicional (não vê razão para mudar em produto porque o mercado não demanda mudança e a competição não o impele a isso); f) oportunista ou de nicho (identificação de uma nova oportunidade por empreendedores que atenda a necessidade de consumidores por produtos ou serviços que não foram imaginados por outros).

2.2 Consolidando as Proposições Teóricas

Para fins de análise, neste trabalho, adota-se a contribuição de Damanpour (1991, p. 556): “uma inovação pode ser um novo produto ou serviço, uma nova tecnologia de processo de produção, um novo sistema administrativo ou uma nova estrutura organizacional, ou ainda um novo plano ou programa”. Além disso, uma inovação pode ser considerada a adoção de uma nova idéia numa organização, sem se considerar quando ela foi adotada no mesmo setor por outras organizações.

Com relação à classificação das inovações, reagruparam-se alguns elementos apresentados no item 2.1. Como o conceito de inovação técnica, em oposição à inovação administrativa, contempla inovações em produto e processo, optou-se por fazer uma classificação por tipo de mudança em: gestão (ou administrativa), produto e processo (KNIGHT, 1967; UTERBACK e ABERNATHY, 1975; DAMANPOUR e EVAN, 1984).

Com relação ao tipo de impacto das inovações (radical ou incremental), adota-se a definição de Freeman e Perez (1988). Acrescenta-se a isso a contribuição de Afuah e Bahram (1995), que afirmam que as inovações podem gerar diferentes impactos ao longo da cadeia de valor. A cadeia considerada neste trabalho é a proposta por Révillion (2004), composta pelos seguintes elos: produção de leite, transporte de matéria-prima, processamento, distribuição e consumo.

Pretende-se, também, ao final da análise do caso, avaliar o tipo de estratégia de inovação da cooperativa estudada, conforme classificação de Freeman (1982).

Sendo assim, apresenta-se um quadro-resumo (quadro 1) de como esses conceitos serão utilizados para a análise do caso:

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Gestão, Produto ou Processo (DAMANPOUR E EVAN, 1984; DAMANPOUR, 1991)	Radical ou Incremental (FREEMAN e PEREZ, 1988) em cada agente da cadeia (AFUAH E BAHRAM, 1995; RÉVILLION, 2004)				

Quadro 1: Consolidação conceitos de Inovação

3. Procedimentos Metodológicos

No sentido de atingir o objetivo já apresentado, foi adotada uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, a partir da realização de um estudo de caso.

Godoy (1995) define que utilizando uma perspectiva qualitativa, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando os pontos de vista relevantes. Esta abordagem foi utilizada ao longo do estudo de caso, através das entrevistas realizadas.

Para Gil (1999), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação entre as variáveis. A descrição e avaliação das inovações na cooperativa 3A é realizada neste trabalho.

Para Yin (2005) estudos de caso são investigações empíricas que investigam um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. A escolha dessa estratégia se deve ao seu poder diferenciador de ter a capacidade de tratar com uma variedade ampla de evidências. Além disso, adota-se aqui um estudo de caso de tipo ilustrativo, conforme sugerido por Siggelkow (2007), ou seja, a partir de proposições teóricas já consolidadas sobre inovação, fez-se a análise do caso da cooperativa. Sendo assim, foi realizado um estudo de caso em uma cooperativa do setor de laticínios francesa com o objetivo de identificar as inovações implementadas nessa organização nos últimos 15 anos. Justifica-se a escolha do Grupo Cooperativo 3 A pelo fato de ser uma organização de destaque (uma das principais) em um país com tradição na atividade de laticínios.

3.1 Coleta de Dados

A coleta de dados envolveu três etapas, na organização estudada:

REAd – Edição 64 Vol 15 N° 3 setembro-dezembro 2009

- a) Entrevistas semi-estruturadas com dirigentes da organização, utilizando como base um instrumento de coleta de dados, elaborado a partir do referencial teórico. As mesmas foram feitas em francês e tiveram duração média de 60 minutos;
- b) Observações na organização, as quais aconteceram na organização estudada no momento em que foram feitas as entrevistas junto aos funcionários e dirigentes;
- c) Pesquisa documental, as quais, assim como as entrevistas e as observações, ajudam na complementação das informações coletadas em um estudo de caso (YIN, 2005; TRIVIÑOS, 1987). Essa etapa foi feita a partir de documentos fornecidos pela própria organização, além de pesquisa junto a sites e a artigos técnicos sobre o setor.

Foram realizadas um total de quatro entrevistas, no mês de julho de 2006 em visita de dois dias feita à usina central localizada na cidade de Toulouse (na França), com os seguintes representantes: Diretor Geral; Diretor da Indústria de Queijo; Diretora de Recursos Humanos; Diretor de Qualidade. Os entrevistados foram todos indicados pelo Diretor Geral da Cooperativa, que os julgou representativos para falar sobre a temática demandada, em nome da empresa.

Pelo fato de que essa pesquisa teve como objetivo analisar as iniciativas da Cooperativa nos últimos 15 anos, devido ao marco histórico de adoção de novas tecnologias e da abertura de mercados nesse período, a coleta de dados para esse estudo foi longitudinal e retrospectiva, conforme Forgues e Vandangeon-Derumez (2003). Para esses autores, estudos longitudinais são aqueles que visam o estudo de evoluções ao longo do tempo. A coleta de dados não necessariamente precisa acontecer no momento em que o fenômeno acontece. Pode ocorrer a *posteriori*, numa coleta única.

3.2 Análise de Dados

A partir das entrevistas feitas com os dirigentes, da pesquisa documental e das observações, foi possível coletar os dados necessários e analisá-los qualitativamente, sob a forma descritivo-interpretativa (TRIVIÑOS, 1987). A utilização dessas três fontes é chamada de “técnica de triangulação na coleta de dados”, que tem por objetivo básico abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo (TRIVIÑOS, 1987). A triangulação de dados é um processo de múltiplas percepções em que as várias fontes são utilizadas para tornar claras as idéias, tendo em vista a repetição de interpretações e observações (STAKE, 2000).

A análise descritivo-interpretativa (TRIVIÑOS, 1987) dos dados se deu seguindo o seguinte processo:

- a) transcrição literal das entrevistas realizadas, totalizando 46 páginas;
- b) organização dos dados significativos encontrados a partir das entrevistas, da pesquisa documental e das observações realizadas, de forma cronológica;
- c) identificação, descrição e análise dos efeitos das ações da cooperativa no período pré-definido. Para evidenciar a interpretação dos dados, foram destacados vários trechos das entrevistas realizadas.

A seguir, apresenta-se o Estudo de Caso realizado no Grupo Cooperativo 3A.

4. Estudo de Caso no Grupo Cooperativo 3 A

4.1 Cenário do setor de laticínios francês

Com o objetivo de apresentar brevemente o contexto no qual a organização está inserida, apresenta-se o cenário do setor de laticínios francês. O CIDIL (2006), “*Centre Interprofessionnel de Documentation et d’Information Laitières*”ⁱ, traz alguns dados relevantes sobre o setor de laticínios na França. Esse órgão afirma que, em 2002, as 4,2 milhões de vacas leiteiras francesas produziram 24,4 bilhões de litros de leite, o que situa a França no segundo lugar em produção da União Européia, atrás apenas da Alemanha.

A indústria de laticínios é a segunda no setor agroalimentar na França em termos de volume de negócios, atrás apenas da carne. A mesma tem importante papel na manutenção da atividade industrial na zona rural. Em 2003, a indústria francesa coletou 22,5 bilhões de litros de leite, um desempenho que lhe permitiu realizar um volume de negócios de 17,2 mil milhões de euros, do qual 5,1 bilhões provenientes da exportação. O *Ministère de L’agriculture, de L’alimentattion, de La Peche et des Affaires Rurales*”ⁱⁱ (2004) estima que o setor emprega em torno de 400.000 pessoas, entre produção, coleta, transformação e serviços. O mesmo órgão destaca que em 2003 a França contava com 115.100 produtores de leite (tendo sido 193.400 produtores em 1991 e 385.000 produtores em 1983), uma diminuição de praticamente 70% nos últimos 20 anos. O Ministério tem a previsão de que, em 2010, existirão aproximadamente 75.000 unidades produtivas.

Conforme dados da *Netherlands Institute for Cooperative Entrepreneurship*ⁱⁱⁱ (2006), a cooperativa de laticínios de maior destaque na Europa é a Arla Foods (norueguesa).

Na França, as cooperativas de laticínios colocadas entre as 20 maiores da Europa são o Grupo Sodiaal (6º posição) e o Grupo 3A (15º posição), com um faturamento em 2004 de 1,982 bilhões de euros e 712 milhões de euros, respectivamente.

4.2 Histórico e Dados Gerais

A partir de reagrupamentos, de adesões e de fusões ao longo de todo o século XX, nasceu esse grupo cooperativo. Bonin (2005, p.5) em livro que descreve a história da cooperativa desde os seus primórdios, afirma que em 1893 foi criada a cooperativa Baignes, a mais antiga a integrar o que seria posteriormente a *Alliance Agro-Alimentaire* (3A). Essa cooperativa tinha como atividades a fabricação de manteiga e a criação de porcos pelos seus 322 (em 1893) associados que passaram a ser 2.819 (em 1929).

Em 1988 nasceu uma nova sociedade, a 3 A (*Alliance Agro-Alimentaire*), espalhada por 24 departamentos franceses, com 9000 produtores associados. As cooperativas de base mantiveram suas atividades de motivadores dos associados e de conselheiros para a produção, assim como seu ramo de coleta do leite. No entanto, a partir do momento em que o tanque de coleta chegasse à indústria, começava a atividade da 3A, que fazia a gestão da transformação e da comercialização. A partir de 2002, ela modificou sua estrutura societária. Passou a ter uma *holding*, o Grupo 3 A, que supervisiona as participações de cinco sociedades: 18% de Candia (o restante pertencente a cooperativa SODIAAL), 77% das *Fromageries Occitanes* (8% pertencem à cooperativa SODIAAL, e 15% à empresa Bongrain), 95% da Boncolac-Pilpa (5% pertencente a Unigrains), 100% da 3 A SA e 58% da Bonilait (BONIN, 2005, p. 310).

Estas sucursais exercem as seguintes atividades: a marca **Candia** para o leite fluído (líder no mercado francês), **3A SA** para a linha fria (especializada na fabricação de iogurtes e de natas frescas), **Fromageries Occitanes** para os queijos e manteiga (líder no sudoeste francês), **Maison Boncolac** para os sorvetes, pastelarias e congelados, e **Bonilait-Protéines** para soro e leite em pó destinado à indústria alimentar e a alimentação animal.

O Diretor da Cooperativa (entrevistado 1) assinala que:

A vocação do grupo é a de valorizar o leite produzido por seus associados, de desenvolver os volumes, encontrando um modo de transformar o leite em produtos de maior valor agregado possível, para garantir aos produtores o melhor preço pago pelo leite.

O grupo transforma, atualmente, 313 milhões de litros de leite em suas 12 usinas, com 2.700 produtores e aproximadamente 2.000 funcionários.

4.3 Identificação e classificação das inovações do Grupo Cooperativo 3 A

A seguir, são apresentadas as inovações que foram identificadas a partir das entrevistas e materiais secundários. Após a apresentação de cada inovação, é feita a sua classificação (tipo de mudança e impacto).

a) INOVAÇÃO 1 - Criação da “*Les Fromageries Occitanes*” (1992)

O grupo 3 A tinha um grande problema de competitividade em seus queijos. O Diretor Geral da Cooperativa destaca que a “3 A buscou se posicionar no segmento de média e alta gama, sendo muitos dos seus produtos de DOP^{iv}, com o intuito de aumentar as margens comerciais e de alimentar a capacidade de autofinanciamento”. Além disso, conforme o Diretor da Indústria de Queijos, os produtos DOP viabilizariam a manutenção dos produtores em suas regiões de origem, pois a produção do leite não pode ocorrer em outros lugares.

O problema identificado é que esses queijos, em princípio, não dariam margem à inovação e não seriam muito reconhecidos pelos consumidores, pois existem outros queijos DOP mais tradicionais. Logo, essa estratégia não alcançou, num primeiro momento, um sucesso financeiro e comercial: ela ultrapassou as capacidades financeiras do grupo regional.

Isso explica a aliança financeira com um grupo não-cooperativo, a Bongrain, por meio da sociedade “*Les Fromageries Occitanes*”. Essa sociedade é especializada na fabricação e na comercialização de queijos de *terroir* e DOP. Em 1992, esta sociedade foi integrada à produção dos queijos da 3 A (Cantorel e Capitoul). Atualmente, são 9 indústrias com mais ou menos 1000 empregados e um faturamento em torno de 220 milhões de euros.

O Diretor da Indústria de Queijos ainda destaca uma outra mudança recente com relação à “*Les Fromageries Occitanes*”: “a tradição de queijos da cooperativa sempre foi a de fazer queijos DOP, de 40kg, para serem cortados no ponto de venda da distribuição. Para tanto, eram necessários funcionários nas lojas somente com a função de fazer o corte nos queijos”. No entanto, o Diretor da Cooperativa (entrevistado 1) afirma que uma mudança de hábitos ocorreu nos últimos anos e as pessoas buscam maior praticidade e rapidez nas suas compras. No sentido de adequar-se ao desejo dos distribuidores e dos consumidores, passou a se fazer o pré-corte e a pré-embalagem dos queijos em porções de 250g, 25g e 30g.

Sendo assim, pode-se classificar que esta inovação foi basicamente em termos de gestão (uma aliança estratégica com uma organização não-cooperativa). Ao mesmo tempo houve uma modificação marginal no produto (nova embalagem), pois pelo fato de serem

queijos DOP não é possível serem feitas mudanças em sua composição e no seu processamento.

Com relação aos impactos, constataram-se impactos incrementais em quase todos os elos. Na produção, a aliança viabilizou a permanência dos produtores em seu local de origem. No processamento (indústria), tiveram que ser feitas adaptações com relação às embalagens. Na distribuição, houve diminuição de custos por não se necessitar mais um funcionário para o corte do queijo no ponto de venda. Finalmente, no consumo, aumentou-se a praticidade e a rapidez nas compras. O quadro 2 apresenta a classificação da inovação.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Gestão e Produto	Incremental	x	Incremental	Incremental	Incremental

Quadro 2: Classificação da Inovação 1

b) INOVAÇÃO 2 - Internacionalização do grupo (A partir de 1993)

Segundo dados de Bonin (2005), no início da década de 1990 faltava leite na Península Ibérica. A estrutura da atividade leiteira na Espanha era muito pulverizada pois não havia passado pelo processo de concentração e intensificação que a França já havia passado. O grupo começou a exportar queijos para a Espanha em 1988 (em torno de 1.000 toneladas). Inicialmente, foi aberta uma filial na Espanha para supervisionar as entregas nos canais de distribuição. Em 1993, o grupo fez a integração da SODIBER, uma cooperativa espanhola que coletava anualmente 571 milhões de litros de leite de vaca, 7 milhões de litros de ovelha e 2 milhões de litros de leite cabra. Em 1995, a 3 A se tornou o principal acionário da sociedade espanhola CLV- *Central Lechera Villasoletana*.

Em 1998, ampliou esse movimento de expansão com a compra do ramo de leite e da bebida horchata (uma bebida a base de amêndoas, bastante conhecida na Espanha) da CLISA. Dessa forma, o grupo 3 A possuía nessa época já 4 usinas, 650 assalariados, era líder de mercado na *horchata* e 4º lugar em laticínios no país. Além disso, a operação espanhola (que já representava 30% do faturamento do grupo) e francesa se complementavam de acordo com as necessidades e sazonalidades dos dois países. As especialidades regionais espanholas começaram a ser distribuídas, também, na França (os queijos franceses exportados, em 2002, representavam 5% do faturamento).

AS INOVAÇÕES NO SETOR DE LATICÍNIOS: O CASO FRANCÊS DO GRUPO COOPERATIVO 3ª

No entanto, o rápido crescimento externo na Espanha não estava de acordo com a capacidade financeira interna do grupo e a transferência de tecnologia e conhecimentos para a Espanha mostrou-se custosa. As dificuldades financeiras foram sentidas no curto prazo, com um déficit de 10 milhões de euros em 2003.

As atividades do grupo na Espanha (na época com um faturamento de 260 milhões de euros, quase 700 funcionários, 480 milhões de litros comercializados) foram vendidas ao grupo Lactalis, o que soou como uma dupla derrota, segundo o Diretor da Cooperativa pois “*a cooperativa se desfez de uma atividade importante em favor de uma empresa não-cooperativa, a líder do mercado francês*”.

Dessa forma, pode-se classificar esta inovação como de gestão (integração de outras empresas para expansão internacional). Com relação aos impactos, no elo de produção e processamento estes foram radicais. Os produtores e as plantas de produção espanholas receberam da cooperativa francesa uma transferência de tecnologia e práticas que eram muito inovadoras para uma região sem tradição na produção de leite. No transporte aconteceram mudanças em termos de logística entre os dois países. Na distribuição e no consumo, em ambos os países passaram a estar disponíveis produtos diferenciados. O quadro 3 apresenta a classificação da inovação.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Gestão	Radical	Incremental	Radical	Incremental	Incremental

Quadro 3: Classificação da Inovação 2

c) INOVAÇÃO 3 - Criação de Centro de Pesquisa para fabricação terceirizada (1996)

Conforme dados de Bonin (2005), nos anos 1990 aumentou-se a produção terceirizada para distribuidores (Leader Price e Carrefour), principalmente na linha fria (a gama de queijos já praticava essa política antes, e esta se acentuou quando da formação da *Fromageries Occitanes*). Logo, adotou-se um posicionamento de “*façonier*”, criando um pólo de *expertise* em Toulouse. Tanto que esse centro de pesquisa e desenvolvimento deu a impulsão para a criação dos novos produtos da gama Yoplait, da Sodial. Em 1996, foram criados, também, nesse pólo uma gama de iogurtes aromatizados vendidos para a rede distribuidora Intermarché.

Com o tempo, esse pólo “*façonier*” começou a aceitar contratos para a fabricação de marcas conhecidas de empresas concorrentes, como a marca *Sveltesse*, da Nestlé em 2001, outras para a Danone até mesmo sopas para a marca *Campbells* e chás gelados para a *Lipton Ice Tea*.

Dessa maneira, pode-se classificar esta inovação como de gestão, pois o que mudou essencialmente foi o tipo de negociação realizada com os clientes. Com relação aos impactos, no elo de processamento (indústria), tiveram que ser feitas algumas adaptações tecnológicas incrementais. A distribuição passou a ser também cliente da cooperativa (não apenas o ponto de venda), o que gerou um impacto incremental. Com relação ao consumo, foi disponibilizada mais uma opção de compra. A estratégia de marca própria normalmente trabalha em uma faixa de preço abaixo da concorrência, o que aos olhos do consumidor pode ser vista como uma mudança benéfica. O quadro 4 apresenta a classificação da inovação.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Gestão	x	x	Incremental	Incremental	Incremental

Quadro 4: Classificação da Inovação 3

d) INOVAÇÃO 4 - Leite UHT (1997)

Seguindo a tendência na França, a partir de 1997, o grupo passou a produzir leite UHT. Dada a praticidade do leite longa vida, tanto para o consumidor quanto para o distribuidor, esse mercado cresceu muito. Atualmente na França, a produção de leite pasteurizado, corresponde a apenas 5%.

Conforme dados da Tetra Pak^v, o leite Longa Vida, ultrapasteurizado ou UHT é o leite líquido homogeneizado, que foi submetido durante 2 a 4 segundos, a uma temperatura entre 130 e 150° C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32° C, e envasado assepticamente em uma embalagem Tetra Brik (fornecida pela empresa Tetra Pak).

No entanto, o Diretor da Cooperativa (entrevistado 1) destaca que “*este é um processamento que gera um produto que, apesar de ser bastante seguro em termos sanitários, é banalizado, pouco rentável para a indústria, ainda mais com a pressão do “hard discount”, e ocasiona muita dependência da empresa fornecedora da tecnologia (Tetra Pak)*”.

AS INOVAÇÕES NO SETOR DE LATICÍNIOS: O CASO FRANCÊS DO GRUPO COOPERATIVO 3ª

Este tipo de processamento causa algumas perdas nutricionais importantes. Além disso, no aspecto ambiental, embora as embalagens sejam 100% recicláveis, conforme dados da Tetra Pak Mundial^{vi}, apenas 28% dessas embalagens são recicladas na União Européia.

Dessa maneira, pode-se classificar esta inovação em processo (pois houve uma mudança significativa no processo de esterilização do leite) e de produto (pois o novo processamento e a nova embalagem geraram um produto diferenciado em relação ao leite pasteurizado).

Com relação aos impactos, essa inovação alterou radicalmente a estrutura do setor, em quase todos os elos. No elo de produção, pelo fato da planta de processamento de leite UHT exigir grandes volumes de leite, acelerou-se a intensificação da produção e o processo de concentração de produtores, o que significa cada vez menos produtor com maior produção individual. No elo de processamento, apesar de o processo em si não ser uma real quebra de paradigma tecnológico com relação ao sistema de esterilização anterior (pois ambos são processos térmicos), as repercussões foram sentidas na diferença de negociação com o setor de distribuição e na perda de rentabilidade desse elo. Com a desregionalização dos mercados (pois o leite UHT pode chegar a distâncias mais longas) e a maior concorrência entre as indústrias, o produto ficou *commoditizado* e o poder de barganha da distribuição aumentou. Para o setor de distribuição, esse produto resolveu alguns problemas, pois o leite pasteurizado exigia refrigeração e era altamente perecível. Para o consumidor, esse produto conferiu maior praticidade por possuir um prazo de validade maior (de 4 a 5 dias, como era com o leite pasteurizado, para 4 meses de prateleira), o que alterou radicalmente o hábito de consumo das pessoas. No entanto, de acordo com o presidente da ABILP¹ (Associação Brasileira da Indústria de Leite Pasteurizado), Benedito Pereira Vieira, em matéria disponível no site da associação, esse processo diminuiria o valor nutricional do produto.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Processo e Produto	Radical	x	Radical	Radical	Radical

Quadro 5: Classificação da Inovação 4

¹ Disponível em: <http://www.abilp.org.br/debate.htm>. Acessado em: 10/10/2006.
READ – Edição 64 Vol 15 N° 3 setembro-dezembro 2009

e) INOVAÇÃO 5 - Leites UHT enriquecidos (1999)

A partir de 1999, a estratégia da Candia passou a ser a de apontar uma preocupação com a saúde, adicionando vitaminas e cálcio no leite UHT. Para tanto, nesse ano, lançaram a linha de produtos *Viva*. Conforme Diretor de Qualidade (entrevistado 4), esse reposicionamento teve grande impacto na cooperativa, pois 2 das usinas do grupo dependem da produção dessas marcas. Grandes investimentos em melhorias técnicas foram feitos nas indústrias para se ajustar a essas mudanças. A produção de UHT foi modernizada, acompanhando a evolução do mercado para produtos de longa conservação em garrafa.

Em 2004, essa linha de leites foi premiada na França como “*Le saveur de l’anée*” (“O sabor do ano”). Sabendo que o processamento UHT causa algumas perdas em termos nutricionais, essa linha tem dois tipos de leite: o leite “Viva 10 vitaminas”, o qual é enriquecido com 10 vitaminas, principalmente com vitamina D para fixar melhor os benefícios do cálcio; e o leite “*Viva Plus*”, o qual contém 20% de cálcio a mais que um leite tradicional. Ambos os produtos trazem mais qualidade nutricional para os consumidores.

Sendo assim, essa inovação gerou um novo produto, que busca diminuir as perdas nutricionais do leite UHT tradicional. Dessa forma, conseguiu-se fazer a diferenciação de um produto banalizado gerando maior rentabilidade no leite UHT e, conseqüentemente, possibilitando uma melhor remuneração ao produtor rural, sendo esses impactos considerados incrementais nos dois elos. Houve também um impacto no consumo, pois o consumidor passou a ter mais uma opção de compra a qual pode beneficiar sua saúde por ser um produto funcional.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Produto	Incremental	x	Incremental	x	Incremental

Quadro 6: Classificação da Inovação 5

f) INOVAÇÃO 6 - Leite Biológico (2000)

A partir de 2000, a cooperativa criou uma linha de leite fresco pasteurizado procedente da agricultura biológica (ou orgânica), pois este é um mercado em evolução na França. O Diretor de Qualidade (entrevistado 4) afirma que existem em torno de 30 produtores biológicos na cooperativa.

Este modo de produção é definido pelo Regulamento Europeu CE n° 2092/91^{vii}, de 24 de Junho de 1991, complementado pelo CE n° 1804/99^{viii}, regulamento europeu para as REAd – Edição 64 Vol 15 N° 3 setembro-dezembro 2009

AS INOVAÇÕES NO SETOR DE LATICÍNIOS: O CASO FRANCÊS DO GRUPO COOPERATIVO 3ª

produções animais biológicas (REPAB). O REPAB entrou em aplicação em 24 de Agosto de 2000. No caso da cooperativa, a certificação provém do selo Ecocert, que garante uma rastreabilidade perfeita do leite e do iogurte biológico.

No entanto o entrevistado 4 afirma que:

Não se tem ainda maquinário dedicado exclusivamente a essa linha na indústria, mas, obrigatoriamente deve ser feita uma limpeza nas máquinas de modo que não haja mais nada nos tubos ou nos tanques, evitando qualquer mistura com o leite convencional. Este é um mercado em evolução na França. A 3 A, por sua parte, tem a intenção de ampliar a produção porque existe muita demanda por parte dos distribuidores. Atualmente, são produzidos essencialmente leite fluído e iogurte, enquanto os queijos não têm muita demanda.

Sendo assim, essa inovação gerou um novo produto com um apelo ecológico. No elo de produção a mudança foi radical, pois a produção de leite orgânico exige uma série de mudanças nas práticas dos produtores rurais (manejo do gado, produção de alimento e alimentação do gado, entre outros). Além disso, conforme dados da OECD (2006), encontra-se nas fazendas de leite biológico ou orgânico, um melhor equilíbrio entre os atributos de fatores de produção (nutrientes, pesticidas e energia) e indicadores agro-ambientais melhores do que nas fazendas convencionais. Logo existe um impacto positivo no meio-ambiente. No elo de processamento não foi alterado nada significativo, até mesmo porque é utilizado o mesmo maquinário do leite convencional (após uma higiene estrita, para não haver contaminação). No elo de consumo, houve um impacto no sentido de apresentar para o consumidor uma opção de leite “ecológico”, alinhado com a tendência da preocupação da sociedade com o desenvolvimento sustentável.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Produto	Radical	x	Incremental	x	Incremental

Quadro 7: Classificação da Inovação 6

g) INOVAÇÃO 7 - *Grand Lait fermes sélectionnes* (2002)

A marca Candia começou a buscar um reconhecimento de seus consumidores como uma marca de “terroir”, com uma produção “natural”. Para tanto, foi lançado esse produto em 2002, *Grand lait fermes sélectionnes* (“Grande Leite, fazendas selecionadas”, em português). O leite que compõe a matéria-prima desse produto é coletado em 1500 fazendas selecionadas,

cujos produtores comprometeram-se voluntariamente a respeitar uma Carta de Qualidade estrita e exigente. Estas exigências levam em conta o conforto das vacas, a sua alimentação e o respeito ao meio-ambiente.

O Diretor da Cooperativa destaca que “*esse produto participa na manutenção do tecido rural*”. Por valorizar a dimensão sócio-ambiental da produção do leite, este produto segue uma tendência muito forte na França de produtos socialmente responsáveis.

Dessa forma, essa inovação pode ser classificada em termos de mudança em produto, pois gerou um novo produto com um apelo social. No elo de produção houve um impacto incremental com relação a produção, pois não foram feitas grandes alterações em seu processo (apenas o respeito à Carta de Qualidade). No elo de consumo, houve um impacto no sentido de apresentar para o consumidor uma opção de leite com uma dimensão sócio-ambiental, valorizada por consumidores mais conscientes e engajados na discussão de desenvolvimento sustentável.

TIPO DE MUDANÇA	TIPO DE IMPACTO				
	Produção	Transporte M.P.	Processamento	Distribuição	Consumo
Produto	Incremental	x	x	x	Incremental

Quadro 8: Classificação da Inovação 7

5. Discussão dos Resultados

O Grupo Cooperativo 3 A teve um total de 7 inovações identificadas. A tabela 1 apresenta o número de inovações por tipo de mudança. Salienta-se que pelo fato de uma mesma inovação apresentar mais de uma classificação, o número total supera o número de inovações.

Tabela 1: Classificação por tipo de Mudança

Tipo de Mudança	Quantidade
Gestão	3
Processo	1
Produto	5
Total	9

Constatou-se um maior número de inovações em produto, sendo que um deles tem apelo funcional (Leite Enriquecido) e outros dois têm o apelo do desenvolvimento sustentável

(Leite Biológico e o “*Grand Lait fermes selectionés*”). Isso pode sinalizar uma maior preocupação da cooperativa com essas questões, confirmando a tendência do setor apresentada na introdução. Houve também um grande número de inovações em gestão (Criação da “*Fromageries Occitanes*”; Internacionalização do grupo; Criação de Centro de Pesquisa para fabricação terceirizada), as quais foram mudanças em termos estratégicos. A tabela 2 apresenta o número de inovações por tipo de impacto em cada elo.

Tabela 2: Classificação por tipo de impacto

Tipo de Impacto/ Elo	Incremental	Radical
Produção	3	3
Transporte Matéria-Prima	1	0
Processamento	4	2
Distribuição	3	1
Consumo	6	1
Total	17	7

O número de impactos incrementais das inovações nos diferentes agentes da cadeia foi muito superior ao número de radicais. No entanto, o Grupo Cooperativo 3 A teve 7 impactos radicais, sendo o elo de produção o que mais vezes foi impactado radicalmente (3 vezes, nos casos da internacionalização do grupo e do leite biológico e UHT). O elo de consumo foi o impactado mais vezes de forma incremental (mudanças marginais na apresentação dos produtos). A inovação do Leite UHT foi a que mais provocou impactos radicais (4 no total), pois acabou por reestruturar o setor em quase todos os seus elos.

A partir destas constatações, em termos de tipo de estratégia para inovação, seguindo a contribuição de Freeman (1982) a cooperativa pode ser vista como defensiva, uma vez que não deseja ser pioneira, mas também não quer ficar para trás da corrente tecnológica. Esse é o caso dos lançamentos de produtos que eram praticamente novidades na sua época, nos quais foram aplicados esforços em termos de pesquisa e desenvolvimento, tais como os leites aromatizados, os leites enriquecidos, o próprio leite biológico, entre outros.

Por outro lado, em 1996, a cooperativa criou um pólo de *expertise* para fabricação com outras empresas e distribuidores, e dessa forma ela passou a adotar também uma estratégia dependente, pois, nesse caso, ela não busca iniciar e nem sequer imitar mudanças técnicas em seus produtos, a não ser com uma demanda específica de algum cliente.

6. Considerações Finais

Com relação às colocações de que o setor é muito dependente de avanços incrementais, advindo principalmente de outros campos técnicos (ALFRANCA, RAMA, VON TUNZELMANN, 2004), sendo o setor “*supplier-dominated*” (DOSI, PAVITT, SOETE, 1990), no caso apresentado, pode-se perceber que isso ocorre em termos de processo e produto. Isso porque essas inovações exigem grandes investimentos na compra de novas tecnologias de processamento. Sendo assim, uma das saídas encontradas pela cooperativa, é a de realizar inovações em termos de gestão, as quais exigiriam menos recursos de forma geral.

Foi possível constatar que um dos grandes motivadores da implementação de inovações foi a busca da cooperativa por maior qualidade e durabilidade no seu produto, atendendo uma demanda do consumidor e da distribuição, como foi o caso do Leite UHT. No entanto, as inovações em gestão foram motivadas por questões de fundo mais estratégico, de expansão e diversificação de negócios.

Constatou-se ainda a tendência de inovações com apelo funcional e de sustentabilidade no estudo de caso pelo lançamento de alguns produtos (os leites enriquecidos, o leite biológico e o “*Grand lait fermes selectionnés*”), corroborando com contribuições de Rastoin (2004) e Volpi, Bressan (2001).

Sendo assim, de forma resumida, destacam-se as principais implicações desse estudo:

- a) Observou-se uma predominância de inovações com impactos incrementais;
- b) Os impactos radicais se concentraram no segmento de produção nos últimos 15 anos;
- c) Existe um grande número de inovações em termos de gestão, não apenas em processo ou produto, em função da busca por menores investimentos em tecnologia;
- d) Com a tendência de valorização de produtos socialmente e ambientalmente corretos, abre-se um novo nicho de mercado nesse setor, não muito bem aproveitado ainda pelas empresas brasileiras.

Tendo em vista estas implicações, ressalta-se que do ponto de vista acadêmico, a forma como estes diferentes conceitos, relativos à inovação, foram aproximados e utilizados nesta pesquisa, representa mais uma contribuição para o campo, principalmente tendo em vista a pouca quantidade de estudos que se preocuparam com a temática da inovação em organizações de tipo cooperativa. Do ponto de vista empresarial, a descrição do caso e suas

implicações podem servir de apoio a reflexão de gestores de grupos cooperativos brasileiros, engajados na busca por inovações e que se depararam com situações semelhantes às apresentadas.

A falta de documentos internos consolidados da cooperativa sobre suas inovações e alguns dados retroativos, tais como as atas das assembléias, em função deste estudo buscar identificar as inovações dentro de um período que compreende 15 anos, foram algumas das limitações em termos de coleta e análise de dados.

Sugere-se que futuras pesquisas concentrem-se na análise da contribuição das inovações implementadas pelas organizações do setor para o desenvolvimento sustentável, pelo fato de haver se identificado uma tendência de aumento de preocupação nesse sentido.

REFERÊNCIAS

- AFUAH, A. N.; BAHRAM, N. The Hipercube of Innovation. **Research Policy**, v.24, p. 51-76, 1995.
- ALFRANCA, O; RAMA, R.; VON TUNZELMANN, N. Ventajas competitivas de la multinacional agroalimentaria em aspectos tecnológicos. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 8, n.3, jul/set, 2004.
- _____. A patent analysis of global food and beverage firms: The persistence of innovation. **Agribusiness**. Hoboken: Summer 2002. Vol.18, Num. 3., p. 349. 2002.
- BONIN, H. **Les coopératives laitières du grand sud-ouest (1893-2005):** Le mouvement coopérateur et l'économie laitière. Paris : P.L.A.G.E, 2005.
- DAHLIN, K. B.; BEHRENS, D. M. When is an invention really radical? Defining and measuring technological radicalness. **Research Policy**. V. 34; 2005, p. 717-737.
- DAMANPOUR, F. Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. **Academy of Management Journal**. Sep 1991; 34, 3; p. 555-590.
- DAMANPOUR, F. e EVAN, W. M. Organizational Innovation and Performance: The Problem of "Organizational Lag". **Administrative Science Quarterly**, v.29, 1984, p. 392-409.
- DAMANPOUR, F.; GOPALAKRISHNAN, S. The dynamics of adoption of product and process innovations in organizations. **Journal of Management Studies**. 38:1 , jan. 2001.

- DAROIT, D.; NASCIMENTO, L. F. Dimensões da Inovação sob o Paradigma do Desenvolvimento Sustentável. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, DOSI, Giovanni; PAVITT, Keith; SOETE, Luc. **The Economics of Technical Change and International Trade**. New York: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- EVAN, W. M. Organizational Lag. **Human Organization**. Vol. 25, 1966, p. 51-53.
- FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Cambridge: The MIT Press, 1982.
- FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G et al. (eds). **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter, 1988.
- GIL, A C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.
- GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração (RAE)**, São Paulo, v.35, n.2, p. 20-39 , mai./jun. 1995.
- GROUPE COOPÉRATIVE 3A. Disponível em: <http://www.3agroupe.com/index.php>. Acessado em: 05/02/2007.
- HALL, J.; VREDENBURG, H. The challenges of innovating for sustainable development. **Mit Sloan Management Review**. Fall, p. 61-68, 2003.
- HENDERSON, R. CLARK, K. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. **Administrative Science Quarterly**. v.35, n.1. Mar. 1990. p.9-30.
- KIMBERLY, J. R e EVANISKO, M. Organizational innovation: the influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. **Academy of Management Journal**. V. 24. 1981, p. 679-713.
- KNIGHT, K. E. A descriptive model of the intra-firm innovation process. **Journal of Business**. V. 40, 1967, p. 478-496.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE ET DES AFFAIRES RURAL. **Rapport sur la Filière Laitière Française**. Paris, 2004. Disponível em : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/044000070/index.shtml>. Acessado em: 07/09/2006.
- NETHERLANDS INSTITUTE FOR COOPERATIVE ENTREPRENEURSHIP. **European Dairy Cooperative: Top 20**. Disponível em: <http://www.nyenrode.nl/nice/>. Acessado em : 10/12/2006.

- ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE-
OCDE. **Agriculture, échanges et environnement : Le secteur laitier**. Paris : Éditions de
l'OCDE, 2004.
- RASTOIN, J. L. Strategies d'entreprises agroalimentaires dans un contexte de globalisation :
La dynamique de l'agroalimentaire dans un contexte de mondialisation. In : **Seminaire
Agroalimentaire**, Université Laval-CREA, Québec, 2004.
- RÉVILLION, J. P. P. **Análise dos sistemas setoriais de inovação das cadeias produtivas de
leite fluido na França e no Brasil**. 2004. 196 f. Tese (doutorado) - Programa de Pós-
Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.
- REVUE LAITIÈRE FRANÇAISE**. Le lait source de nouvelle promesse. n° 657. Décembre
2005. p. 32-36.
- SCHULTZ, G.; RÉVILLION, J. P. P.; GUEDES, P. Análise de aspectos estratégicos e
financeiros relacionados ao processamento de produtos lácteos orgânicos por agroindústrias
no Estado do Rio Grande do Sul. **REAd**. Novembro de 2000.
- SCHUMPETER, J.A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de
Cultura, 1934. cap. 7.
- SIGGELKOW, N. Persuasion with Case Studies. **Academy of Management Journal**, vol.
50, n. 1, 2007, pp. 20-24.
- TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- UTTERBACK, J. M. ; ABERNATHY, W. J. A dynamic model of process and product
innovation. **Omega**. V. 3, 1975, p. 639-656.
- VOLPI, R.; BRESSAN, M. Bases para programas de qualificação e habilitação de mão-de-
obra para o agronegócio do leite. In: GOMES, A. T.; LEITE, J. L. B; CARNEIRO, A. V. **O
agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 262 p.
- ZAWISLAK, P.A. A relação entre o conhecimento e desenvolvimento: essência do progresso
técnico. **Análise**. v. 6, n. 1, p. 125-149, 1995.
- WILKINSON, J. The R&D priorities of leading food firms and long-term innovation in the
agrofood system. **International Journal of Technology Management**. vol. 16, n. 7, 1998.
- YIN, R. K., **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2ªed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ⁱ “Centro Interprofissional de Documentação e Informação Leiteira”, em português. Disponível em :
<http://www.cidilait.com/> Acessado em : 10/10/2006.

ⁱⁱ “Ministério da Agricultura, alimentação, pesca e negócios rurais”, traduzido em português.

ⁱⁱⁱ Instituto Holandês para o Empreendedorismo de Cooperativas.

-
- iv Definição de DOP: Denominação de Origem Protegida é o nome de um produto cuja produção, transformação e elaboração ocorrem numa área geográfica delimitada com um saber fazer reconhecido e verificado. Disponível em: http://ec.europa.eu/agriculture/qual/pt/aoig_pt.htm. Acessado em: 06/11/2006.
- v Disponível em: www.tetrapak.com.br. Acessado em: 28/10/2006
- vi “The Recycling brochure for Europe 2005”. <http://www.tetrapak.com/>.
- vii Disponível em: http://europa.eu/eur-lex/pt/consleg/main/1991/pt_1991R2092_index.html.
- viii Disponível em: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/pt/oj/dat/1999/l_222/l_22219990824pt00010028.pdf.