



AGRONEGÓCIO LEITE: CARACTERÍSTICAS DA CADEIA PRODUTIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

Mariluce Paes de Souza¹
Mário M. Amin²
Sebastião Teixeira Gomes³

RESUMO

O agronegócio do leite vivenciou na década de 1990 um período de grandes transformações, em função do processo de abertura da economia, da desregulamentação governamental e da estabilização econômica, o que demandou a sua reorganização. Em função das mudanças no ambiente institucional verificou-se um movimento lento e gradual, o qual objetivava a melhoria da qualidade e o aumento do volume de produção do leite. Em Rondônia, a modernização do setor se inicia com a criação do Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira (PROLEITE), partindo do ambiente institucional com a alteração na legislação do ICMS do Estado para criação de um fundo, a partir de subsídios ao segmento industrial, visando à estruturação da cadeia produtiva e sua preparação para tornar-se mais competitiva. O estudo buscou analisar a Cadeia Produtiva do Leite visando identificar suas principais características. Na análise, descreve-se os segmentos da produção, industrialização e distribuição da cadeia de leite de Rondônia, diagnosticando os ambientes institucional, organizacional e empresarial.

PALAVRAS-CHAVE: agronegócio do leite, cadeia produtiva, Rondônia-Amazônia

1. INTRODUÇÃO

A intensificação da globalização e o processo de abertura econômica no contexto internacional dos anos de 1990 ocasionaram importantes transformações no cenário econômico brasileiro, como também provocaram mudanças na economia e exigiram um novo posicionamento do país junto ao comércio internacional. Foi a partir dessas necessidades que o Brasil adotou a estratégia de desenvolvimento descentralizado, optando por valorizar a economia de mercado com menor ação do Estado. Nesse período, a economia brasileira passa por ajustamentos de ordem interna, através da implementação do Plano Real, em 1994, visando a estabilização econômica e a preparação para abertura às importações, tendo vários setores da economia sofrido forte influência, inclusive o setor agrícola.

A agroindústria brasileira vem passando por um processo de reorganização, internamente nas empresas e nas formas de organização da cadeia produtiva para se tornar mais ágil, inovadora e moderna, com vistas a ser mais competitiva no mercado global. E

¹ Administradora, D.Sc. Professora da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Porto Velho, Rondônia. E-mail: souzpaes@enter-net.com.br

² Economista Agrícola, Ph. D. Professor Titular da Universidade da Amazônia – UNAMA, Belém, Pará. E-mail: maramin@amazon.com.br

³ Economista, D.Sc. Professor da Universidade Federal de Viçosa – UFV, Viçosa, Minas Gerais.

assim, em face dessas circunstâncias, surge a necessidade de se proceder estudos que busquem entender o processo de desenvolvimento local a partir de cadeias de suprimentos, cadeias produtivas, redes e alianças estratégicas.

As cadeias produtivas têm nos estudos da organização industrial a origem para análise do seu desempenho, de forma a possibilitar a descrição das condições em que a dinâmica do mercado, as regras governamentais e outros fatores, influenciam a performance das empresas.

No censo agropecuário do IBGE de 1996, foi declarada a existência de 1,8 milhão de produtores de leite no Brasil. Nesses dados estão inclusas todas as propriedades, desde aquelas que produzem um litro/dia, sendo que a maioria desses produtores não tem a produção de leite como sua principal atividade econômica, se constituindo apenas como safristas, tendo um rebanho de gado que serve às aptidões: leite e corte.

Essa situação é provocada pelo grande número de pequenos produtores que, além de tornar difícil a especialização, não favorece a disseminação de informações e, como consequência, aumenta os custos da coleta e de controle de qualidade do leite pela indústria e a fiscalização pelo governo. Isso caracteriza uma oferta atomizada e pulverizada nas regiões do país, inclusive em Rondônia, o que, termina dificultando a constituição de organizações representativas dos produtores que tenham eficácia na participação dos “foros” políticos, sociais e nas negociações com a indústria (VILLELA et al, 2001).

Os produtores se adaptaram a todos esses fatores e, para reduzir custos, optaram pelo sistema extensivo, utilizando intensamente os recursos naturais e a disponibilidade de mão-de-obra, porém de baixa qualificação e sem obrigações trabalhista/social e, tudo isso aliado ao longo período de regulação; a falta de especialização do rebanho e do produtor; o pesado custo social da reestruturação da produção; o peso do setor informal e, ainda, o papel da indústria na expansão horizontal da pecuária leiteira resultaram em baixa produtividade, provocando um grande atraso tecnológico no setor (VILLELA, BRESSAN e CUNHA, 2002).

O estudo tem como objetivo analisar a cadeia produtiva agroindustrial do leite no Estado de Rondônia, visando a identificação de seu ambiente institucional, organizacional e empresarial. Para atender o objetivo foram utilizados os dados do diagnóstico do agronegócio do leite no Estado de Rondônia realizado no período de junho de 2001 a maio de 2002, com patrocínio do SEBRAE/RO.

2. O CONTEXTO DO AGRONEGÓCIO DO LEITE

2.1. Processo Concentrador

O sistema agroindustrial do leite no Brasil experimenta um processo concentrador que é representado pela redução do número de indústrias, ocasionadas por vários fatores, entre eles as aquisições por empresas multinacionais, as quais, a cada dia, mais se consolidam. Costa (1998) chama atenção para a forma com que vem ocorrendo a concentração que extrapola o segmento do produtor e envolve toda a cadeia do leite. Porém, parece que essa é uma prática presente em todo agronegócio brasileiro, como reflexo da concentração de capitais.

Desse contexto surgem novas concepções sobre produtividade, custo e eficiência para a empresa sobreviver em ambiente cada vez mais competitivo e globalizado e, essas mudanças exigem novas formas de organização e articulação entre os agentes econômicos públicos e privados. O setor privado ganha espaço para influenciar as ações governamentais, tendo no aspecto técnico seu maior respaldo, porém baseia-se em problemas mais gerais da estabilidade macroeconômica e reestruturação produtiva, visando a modernização da economia e do Estado. Entretanto, juntamente com isso, aparecem os problemas e desafios a serem superados, exigindo adaptação das empresas e dos produtores e, em função disso o

setor leiteiro vem se deslocando espacialmente e requerendo reestruturação no processo produtivo, institucional, organizacional e empresarial.

A reorganização do setor leiteiro é movida pela exigência de um mercado competitivo, que representa a sobrevivência da empresa de forma sustentável, e isso se traduz na capacidade de obter maior crescimento que seus concorrentes. Entende-se que é muito importante o envolvimento dos atores da cadeia produtiva, nessa corrida competitiva, como também a reorganização e a concepção de um processo produtivo no contexto de uma cadeia. Desse modo, o papel da comunidade e do ambiente institucional são determinantes para que se desenhem políticas públicas e compromissos empresariais e pessoais voltados para a obtenção de ganhos contínuos de eficiência por parte dos diversos atores, em termos, principalmente de redução de custos e inovação tecnológica.

2.2 O agronegócio do leite em Rondônia

Durante a década de 1970, ocorreu em Rondônia um significativo crescimento populacional passando de 111.064 para 503.128 habitantes (IBGE, 1998), quando se deu a definição de uma política de colonização e, conseqüentemente, abertura de novas fronteiras agrícolas, a intensificação da demanda e do agronegócio do leite.

Nesse período, ocorreu também a definição da estrutura fundiária, resultante do processo de colonização de uma área média das propriedades em 116 hectares, considerando todos os estabelecimentos rurais do Estado. No entanto, para aquelas localidades que passaram a produzir leite, a área média identificada, na pesquisa, foi de 70 hectares (SEBRAE, 2002). Esta situação coloca Rondônia, segundo Gomes (2001), como a unidade federativa que tem a menor concentração de terra, comparando aos demais estados brasileiros, e isso certamente influencia na definição dos sistemas de produção de leite.

No período de 1996 a 2000, a produção dos principais municípios¹ produtores de leite em Rondônia teve um aumento de 33%, passando de 317.250 para 422.255 litros/dia, apresentando um crescimento anual de 7,41%, que é bem superior ao crescimento da produção de leite do Brasil no mesmo período, que tem um índice de 7%, pois passou de 18.515 para 19.767 bilhões de litros de leite/ano e apresentou uma taxa de crescimento anual de 1,65% (IBGE, 2001).

A produção média por vaca ordenhada, nos municípios levantados, foi de 920 litros/ano e, considerando a produção média brasileira, em 2001, de 1.127 litros/ano, verifica-se que a produtividade média de Rondônia está 19% menor. Uma das causas desse nível de produtividade pode ser o baixo nível tecnológico do segmento da produção da cadeia produtiva do leite no estado de Rondônia (GOMES, 2002), como pode-se observar pelos equipamentos agrícolas utilizados, suplemento alimentar e técnicas de melhoramento praticados para o rebanho, sendo ainda constatado, grandes dificuldade com a gestão da produção.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

3.1 Sistema agroindustrial

O entendimento de sistema agroindustrial (SAG), agronegócio ou *agribusiness*, e o enfoque sistêmico do produto *commodity systems approach* (CSA) está relacionado com a observação macro do sistema e as medidas de regulação dos mercados, que envolve, normalmente, os ambientes institucional e organizacional, bem como, a abordagem do

¹ Somente foram considerados os municípios com produção $\geq 2\%$ da produção do estado. Atualmente em Rondônia existem 52 municípios.

gerenciamento de cadeias de suprimentos (*supply chain management* -SCM) que integra o ambiente empresarial.

Um SAG contempla a idéia de organização sistêmica e coordenada da cadeia produtiva agroalimentar. Compreende um conjunto de agentes econômicos, posicionados seqüencialmente: antes, dentro e depois da atividade agropecuária, responsável por diferentes etapas de produção, transformação e comercialização de um produto de origem agropecuário, até o produto chegar ao consumidor final. Pode envolver muitas empresas de indústrias diversas e ocupar diferentes espaços geográficos, até mesmo de vários países, sobre a influência de regras institucionais distintas (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Jonh Davis e Ray Goldberg, pesquisadores de Harvard, em 1957 conceituaram agronegócio ou *agribusiness* como sendo a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas; das operações de produção nas unidades agrícolas; do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. Esses autores consideravam que as atividades agrícolas faziam parte de uma rede de agentes econômicos que iam desde a produção de insumos até a distribuição dos produtos e derivados agrícolas (FARINA e ZYLBERSZTAJN, 1994).

A abordagem sobre CSA foi desenvolvida em Harvard (EUA) e a de *filières* na França. As duas abordagens visavam possibilitar o entendimento das particularidades na competitividade de uma cadeia produtiva, como também a coordenação do agronegócio ou *agribusiness* nos papéis das instituições públicas e privadas. O conceito de *filière* se refere ao grau de integração dos mercados de insumos industrializados, com a indústria de alimentos, para definir a classificação de cadeias produtivas, sendo aplicado ao estudo da organização agroindustrial (BATALHA, 1997).

O entendimento do enfoque sistêmico do produto CSA passa pela compreensão de que um sistema envolve um conjunto de elementos e uma rede de relações funcionais que interagem entre si para alcançar um objetivo determinado. Nessa definição se observa a interdependência que deve existir entre seus componentes, o que se constitui em uma característica principal da abordagem sistêmica.

A partir dos anos de 1970, o enfoque sistêmico do produto passa a orientar os estudos que visavam a melhoria das cadeias produtivas agroindustriais no Brasil. Para Zylbersztajn (2000), as relações de dependência entre as indústrias de insumos, a produção agropecuária, a indústria de alimentos e o sistema de distribuição passaram a ser observados, com mais frequência nos estudos das relações agroindustriais, com base nos fundamentos teóricos de Jonh Davis e Ray Goldberg e, também, pelo conceito de cadeia produtiva.

Santana (2002a) ao se referir a definição tradicional de *agribusiness* de Davis e Goldberg diz que, quando a análise se restringe a um produto específico, tem-se um recorte no agronegócio e obtém-se o conceito de cadeia produtiva, ao qual se adere as relações de insumo-produto e de encadeamento retrospectivos e prospectivos das atividades econômicas. Prosseguindo, enfatiza a importância de se proceder a uma análise no fluxo de ligações intersetoriais para melhor se compreender a abrangência do conceito. A análise deve ocorrer entre os seguintes segmentos da atividade: fornecedores de insumos e bens de capital; produção primária; armazenamento e processamento agroindustrial e distribuição (transporte e comércio), assistência técnica, suprimento financeiro e suporte de pesquisa.

Santana (2002a) ainda argumenta que esta concepção não abrange a generalidade e dinâmica do conceito atual de agronegócio, e, propõe a inclusão de duas dimensões para dotar as empresas que compõem a cadeia produtiva de vantagens competitivas sustentáveis. Tais dimensões são constituídas de: 1) instituições e órgãos do governo relacionados ao agronegócio; 2) a coordenação vertical e a dinâmica competitiva das atividades produtivas.

Coloca esta última dimensão como a “fronteira dos conhecimentos do agronegócio”, sendo este o ponto onde acontece às alianças verticais, constituindo-se numa estrutura de governança que possibilita a análise de diferentes possibilidades de integração vertical e horizontal na cadeia, sem deixar de observar as dinâmicas dos mercados e o ambiente da empresa.

O ambiente empresarial sofre as pressões geradas pelas estruturas de mercado cada vez mais competitivas, fazendo com que as empresas busquem aprimorar constantemente seus produtos, e ainda, procurem sempre novos modelos administrativos que as tornem capazes de enfrentar as constantes mudanças. Em função dessas exigências e da necessidade de resposta das empresas, abordagens como o de SCM, vem estabelecendo novos padrões de relacionamento entre clientes e fornecedores (MARTINS, 2000).

O gerenciamento de cadeias de suprimentos é baseado na crença de que a eficiência ao longo do canal de distribuição pode ser melhorada por meio de compartilhamento de informações e do planejamento conjunto entre seus diversos atores. Deve-se entender o canal de distribuição como o caminho pelo qual passa o produto agroalimentar, desde a propriedade rural até a mesa do consumidor final (BOWERSOX e CLOSS, 1996). Observa-se a relevância do conceito para o estudo de cadeias produtivas, pois se aproxima da abordagem de CSA e *filière*, e tem como foco a coordenação e a integração de atividades relacionadas ao fluxo do produto, serviços e informações entre elos diferentes da cadeia, porém, torna-se mais adequado quando os estudos buscam alternativas para melhoria de posições competitivas das empresas integrantes do sistema.

3.2. Cadeia produtiva agroindustrial

Considerando o que preconiza Morvan (1985), o que está implicitamente ligada a cadeia produtiva agroindustrial é a visão de uma sucessão de operações de transformação dissociáveis que podem ser ligadas ou separadas por um encadeamento técnico entre si, tendo um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem um fluxo de troca de montante a jusante e entre fornecedores e clientes e, tem como suporte ações econômicas que promovem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

De forma mais operacional Batalha et al (1997) divide a cadeia produtiva agroindustrial nos segmentos de comercialização; industrialização e produção de matérias-primas. No segmento da comercialização encontram-se as empresas que estão em contato com o cliente final da cadeia de produção e que viabilizam o consumo e o comércio dos produtos finais (supermercados, mercearias, restaurantes e cantinas), incluindo nesse segmento as empresas responsáveis somente pela logística de distribuição; no segmento da industrialização estão localizadas as empresas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor, destaca que o consumidor pode ser uma unidade familiar ou outra agroindústria e, no segmento da produção de matérias-primas estão as empresas rurais que fornecem as matérias primas oriundas da agricultura, pecuária e piscicultura para que outras empresas as transformem em produtos finais utilizando-se de processos de produção automatizados ou não.

No entorno da cadeia encontra-se os ambientes institucional e organizacional e ainda, os setores de suporte, que consistem nas atividades indiretas e complementares ao objetivo da cadeia. Elas fornecem os meios para o desenvolvimento das atividades dos segmentos principais e as opções técnicas e comerciais necessárias à produção dos bens. Com o entendimento de que uma cadeia produtiva é dinâmica, tem-se presente, entretanto, que as relações com o mercado por todos os segmentos são determinantes para a sua competitividade. A forma dinâmica de conceber a cadeia produtiva possibilita que se

identifique a característica e se visualize as condições dos segmentos principais e os setores de suporte da cadeia.

Destaca-se a importância e a influência dos atores relacionados com as atividades de suporte, considerando que a dinâmica da cadeia agroindustrial em seus aspectos de qualidade e competitividade depende do desempenho dos setores de apoio. Como atividades de apoio à cadeia, inseridas no setor de suporte, pode-se citar: o sistema financeiro; as indústrias de embalagens, de aditivos, de implementos, de equipamentos, inspeção sanitária, transporte, P&D, sistema de comunicação e associações, os quais podem impactar de maneira decisiva os vários elos da cadeia produtiva.

4. MERCADO BRASILEIRO E MUNDIAL DE LEITE

A principal característica da cadeia produtiva do leite no Brasil é a sua importância no agronegócio nacional que, além de ser significativa, encontra-se representantes dos segmentos de produção, industrialização e comercialização de leite e derivados em todas as regiões do território nacional, os quais desempenham papel relevante no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população (GOMES, 2001).

Observando a evolução do setor, verifica-se quanto à produção: que há uma tendência na maior participação da região Centro-Oeste, a qual é atribuída por Gomes (1996) à instalação de indústria, ao declínio da pecuária de corte, ao baixo custo das terras; ao crescimento da organização e da produção e menor sazonalidade durante o ano. Na indústria, a maior transformação está na grande concentração e participação das multinacionais e decadência das cooperativas nacionais. Quanto aos consumidores, houve um aumento no consumo de produtos de maior valor agregado e a maior importância dos supermercados na venda aos consumidores, em detrimento das estruturas menores de varejo.

Destaca-se a ocupação de extensas áreas de terra, a geração de empregos para grandes contingentes de mão-de-obra, a significativa participação na formação da renda do setor agropecuário nacional e o fornecimento de alimento de alto valor nutritivo para a população. Yamaguchi et al. (2001) evidenciam as características da cadeia produtiva do leite no Brasil, e reforçam sua importância social e econômica para a economia do país. A agroindústria do leite desencadeia o crescimento a montante e a jusante dos sistemas de produção e passa a assumir papéis antes desempenhados pelo Estado, como é o caso do crédito rural e da assistência técnica.

Quanto à distribuição espacial da produção, a maior parte do leite produzido encontra-se ainda nas regiões Sudeste e Sul, que participam com 68,2% do total nacional. Começa-se a perceber uma forte tendência de alteração desse cenário, com aumento da participação das regiões Norte (35,9%) e Centro-Oeste (25%) na década de 1990-2000 em relação a participação das regiões Sudeste e Nordeste.

A tendência de expansão da fronteira das bacias leiteiras, no decorrer dos anos, em direção às regiões Norte e Centro Oeste do País, pode ser caracterizada pelos seguintes fatores:

- elevada taxa de crescimento populacional dos núcleos metropolitanos da região Sudeste, ampliando a especulação imobiliária das terras e forçando o deslocamento da atividade leiteira para outras regiões;
- existência de programas de incentivo à produção leiteira e ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite em alguns estados das regiões Centro-Oeste e Norte, proporcionando estímulos positivos para o aumento da produção e industrialização de leite nessas regiões;

- introdução da granelização da coleta de leite, proporcionando melhores condições para o transporte do leite fluido produzido em regiões mais distantes, em tanques refrigerados.
- produção de leite longa vida, facilitando a comercialização e a disposição em prateleiras sem necessidade de frigorificação.

O mercado de leite é caracterizado por um grande número de produtores de leite bastante heterogêneo. Quanto ao tamanho é composto por: grandes, médios, pequenos e micros produtores. Quanto à formação, por especializados, não especializados, e ainda, por uma concentração no segmento da distribuição e da indústria.

O segmento industrial representado por grandes companhias nacionais e multinacionais, se constitui em um fator relevante no processo de transformação do setor. Stock (2001), estima que estas indústrias processam 59% da produção brasileira de leite, e os outros 41%, representando mais ou menos 8 bilhões de litros/ano, são vendidos diretamente aos consumidores no chamado “mercado informal”, o que corresponde a um giro em torno de 31% da renda bruta do setor. As grandes cooperativas são formadas a partir da coalizão de cooperativas pequenas, objetivando ganho em volume de processamento, com a peculiaridade que a maioria dos produtos processados retornam à região de origem e nelas são comercializados. A produção de leite da fazenda para a indústria, ainda é, na sua grande maioria, armazenada em baldes e transportada em caminhões e carroças. Não se deve deixar de citar que já se percebe regiões, principalmente onde tem a presença de grandes laticínios, que já estão substituindo este sistema de transporte por caminhão-tanque, a partir de unidades de refrigeração instaladas em algumas fazendas.

A importância da bovinocultura do leite no Brasil é representada por sua relevância no processo de desenvolvimento econômico e social. Yamaguchi et al. (2001) dizem que esta atividade se destaca pelo uso intenso de grandes áreas de terra e por empregar significativo contingente de mão-de-obra; pela expressiva participação na formação de renda do setor e do país; o fornecimento de alimento de alto valor nutritivo a população e matéria-prima para as indústrias de laticínios e ainda, devido ao produto lácteo constituir um componente de peso no cálculo dos índices de custo de vida e no orçamento familiar dos consumidores. Embora o setor tenha uma significativa posição no contexto nacional, a cadeia produtiva do leite tem sofrido com as sucessivas crises que afetaram tanto o produtor quanto o abastecimento, e seus reflexos são sentidos no processo de desenvolvimento do país.

O mercado mundial de leite se caracteriza pelo protecionismo praticado pelos países industrializados, visando garantir artificialmente a renda de seus produtores, como também assegurar o abastecimento doméstico. Em função disso criam incentivos para a exportação e mecanismos como barreiras contra a importação.

As políticas adotadas podem ser divididas, de um modo geral, em três grandes grupos: (I) planos de preços mínimos e controle da oferta que regulem a produção de leite; (II) medidas que protejam o leite contra importações e aumentem as exportações e (III) criação de organizações intimamente envolvidas na indústria do leite (WILKINSON, 1993).

Na maioria dos países adotam-se os preços mínimos na forma de preços-meta (*target price*) ou duas faixas de preço. Os produtores são assegurados pelas compras do governo de derivados ao preço de intervenção ou por quotas que limitam a produção. Na maior parte dos países produtores de leite com programas de preço mínimo ou de quotas, a média dos preços do leite fica acima do nível do mercado internacional.

Outra forma de proteger os produtores é através de mecanismos de proteção contra importações e preços praticados no mercado internacional. O excesso de leite é exportado a

preços subsidiados que cobrem a diferença entre os preços domésticos e os praticados no mercado externo, o que de certa forma justifica a facilidade de importação do produto pelo mercado brasileiro e a prática de preços inferiores ao praticado pelo mercado interno.

Wilkinson (1992) revela que o leite é um dos produtos mais sensíveis no contexto da integração do Mercosul e sua competitividade é extremamente afetada pela política tarifária. Além da harmonização entre os impostos e taxas alfandegárias entre os países que compõem o Mercosul, uma mudança de atitude do segmento leiteiro é fundamental para que o produto não tenha a sua produção desarticulada no território nacional.

A crescente urbanização vem influenciando o mercado de leite e derivados, tanto em nível nacional quanto internacional, notadamente pela renda dos países em desenvolvimento, pela concentração de mercado, pelo aumento de poder das estruturas de varejo, representadas principalmente pelas redes de supermercados e, ainda, pela disseminação das multinacionais do setor.

É primordial para a cadeia produtiva do leite a melhoria da sua competitividade, a partir do desenvolvimento e modernização da agroindústria que iniciou a transformação do setor, e isso requer dos demais segmentos da cadeia, modernização através de inovações tecnológicas, visando sempre o desempenho competitivo, e este somente será possível, se houver a consciência de todos os integrantes da necessidade de maior integração e melhor coordenação da cadeia.

5. METODOLOGIA

Como método, visando a melhor explicitação dos fenômenos, foi utilizado o procedimento descritivo que trata da demonstração dos aspectos inerentes à cadeia produtiva do leite no estado de Rondônia. Recorreu-se tanto à técnica de coleta de dados de documentação indireta voltada à pesquisa de dados secundários, que favoreceu a pesquisa documental e bibliográfica, quanto aos dados primários ou pesquisa direta.

No segmento da produção de leite, na pesquisa de campo, para elaboração do diagnóstico, foram coletados dados de uma amostra de 455 produtores. O recorte foi dado pelo índice de produção, sendo que somente os municípios com índice de produção maior que 2% (dois por cento), conforme IBGE (2001), participaram da pesquisa. De acordo com a participação de cada município na produção de leite no Estado, a amostra foi dividida entre aqueles que tinham índice \geq a 2% da produção de leite do Estado.

A amostra foi estratificada a partir de uma população de 2.370 produtores que forneciam leite aos laticínios pesquisados. Foi efetuada tendo como base o número de produtores de leite dentro dos estratos de produção por litros, produção/dia, numa escala de até 25 litros e acima de 500 litros. Ressalta-se que a amostra selecionada refere-se ao mercado formal.

No segmento da indústria, a base de dados primários e secundários foi constituída a partir de dados obtidos através de questionários aplicados durante a pesquisa de campo e dados coletados junto ao IBGE, a DFA/RO, da Emater-RO e da Idaron. Adicionalmente, para os enfoques específicos, utilizou-se de entrevistas realizadas com profissionais e lideranças do setor no estado. A pesquisa de campo foi desenvolvida através da aplicação de questionários com questões estruturadas e semi-estruturadas para 20 dirigentes de empresas de laticínios instaladas no estado de Rondônia. Esses dirigentes representaram 49 unidades industriais de laticínios, que corresponde a 69% do total de estabelecimentos industriais do estado.

No segmento da distribuição, a amostra foi de 66 atores a partir do cadastro do SEBRAE/RO, sendo as entrevistas semi-estruturadas com abordagem qualitativa e



quantitativa. Foram realizadas 33 entrevistas nos supermercados das principais cidades do interior do Estado: Ji-Paraná, Ariquemes, Cacoal, Vilhena, Guajará e Pimenta Bueno; e 33 entrevistas nos supermercados, padarias e delicatessen de Porto Velho (capital). Foram realizadas visitas aos órgãos do governo e associações de classe, ligados à cadeia produtiva do leite no Estado, para coletar informações.

6. RESULTADOS

6.1. Características da cadeia produtiva do leite em Rondônia

6.1.1. Ambiente Institucional

O ambiente institucional se caracteriza pelas instituições e órgãos do governo relacionados ao agronegócio leite, a nível federal, estadual e municipal que atuam como órgãos reguladores e motivadores das atividades produtivas. Nessa dimensão também devem ser considerados os costumes, a cultura, a etnia e as tradições, fatores esses que estabelecem a diferença de uma comunidade produtiva para outra e esta diferença é capaz de envolver e influenciar o ambiente organizacional e envolver as políticas setoriais macroeconômicas refletindo na modernização do setor, nas inovações tecnológicas e no comportamento das organizações.

O setor leiteiro em Rondônia vem se estruturando desde a década de 1970, porém somente no final da década de 1990 é que foi criado o Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia (PROLEITE), o qual foi formalizado pelo Decreto Estadual n. 8.812 de 30/07/99, oficializando a parceria do Governo do Estado com os demais atores do agronegócio leite.

Com vistas à estruturação do setor leiteiro no estado, o ICMS teve sua regulamentação alterada para conceder benefícios fiscais às indústrias de laticínios locais. O incentivo à atividade leiteira constituiu numa redução de 35% do valor do imposto devido pelas saídas interestaduais de produtos lácteos, no entanto, teve em contrapartida das indústrias participantes, a criação de um fundo de reservas para o desenvolvimento do setor, a partir de depósitos de 1% do faturamento bruto para manutenção de um programa de investimento para o desenvolvimento do agronegócio em Rondônia (PROLEITE, 2001).

O fundo mantido pela indústria de laticínios tem como objetivo financiar as atividades do PROLEITE e a atuação da Câmara Setorial, possibilitando a concretização de ações necessárias ao desenvolvimento da cadeia do leite no estado. A cadeia conta, ainda, com a Associação dos Laticínios de Rondônia - ALAR que tem a participação da maioria das indústrias do setor no estado. A associação vincula suas atividades atuais aos trabalhos desenvolvidos através da Câmara Setorial do Leite, podendo-se inferir que a cadeia produtiva do leite em Rondônia tem uma coordenação institucional com representação dos diversos segmentos.

Continuando com a implementação das ações para desenvolver e dinamizar o setor leiteiro, o Governo do Estado criou, no ano de 2000, o Programa de Incentivo Tributário do Estado de Rondônia, através da Lei Complementar n. 231, de 25.04.2000. No entanto, deve-se considerar que até julho de 2002, ocasião da pesquisa, nenhuma empresa do agronegócio do leite havia solicitado tais benefícios, podendo-se inferir que desconhecem o incentivo.

Quanto aos incentivos para o setor do varejo, a pesquisa mostra que 88% dos estabelecimentos disseram não existir incentivo para a compra de produtos no estado. No entanto, embora existam fontes de financiamentos através de bancos e cooperativas de crédito, 86% dos pesquisados não o utilizam.

6.1.2 Ambiente Organizacional

O ambiente organizacional é representado por instituições que têm o objetivo de propiciar as condições para o funcionamento das cadeias produtivas, compreendidas pelas universidades, órgãos de pesquisa, normalização, fiscalização, associações, cooperativas, sindicatos. Essas instituições são organizações constituídas para desenvolver ações grupais, que atuam de forma coordenada e coletiva, visando os interesses da cadeia produtiva e agem em um ambiente institucional que estabelece regras formais e informais que podem limitar ou desenvolver as ações dos agentes da cadeia (PONDÉ, 1994; NORTH, 1994 e CUNHA, 1999).

O desenvolvimento da pecuária leiteira em Rondônia tem envolvido diversas instituições nas esferas federal, estadual e municipal. Entretanto, para as ações de P&D, a cadeia do leite conta somente com a Embrapa-RO, que desenvolveu para Rondônia em 1989 e mantém até hoje um modelo físico de sistema de produção de leite, o que possibilita o ajuste do sistema de produção às condições de clima e solo da região. Este modelo é a única referência para os produtores de leite do estado.

As ações da Embrapa possibilitam a melhoria do nível tecnológico dos sistemas de produção e ainda, subsidiam as ações da Emater-RO que presta assistência técnica e extensão rural aos produtores de leite. A Emater-RO dispõe, em sua estrutura organizacional, de 58 unidades de desenvolvimento rural, as quais são subdivididas em 9 supervisões de área, cobrindo todo o Estado.

Os órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, são representados, respectivamente, pela Delegacia Federal da Agricultura de Rondônia (DFA/RO); pela Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON), e as correspondentes Secretarias de Saúde de cada Município, as quais nem sempre estão estruturadas. No setor de distribuição, a normalização sanitária e a fiscalização promoveram mudanças, tanto nos processos produtivos como nas ações de distribuição, o que resulta na oferta de produtos com melhor qualidade e em maior competitividade dos produtos da cadeia produtiva do leite do estado. Os dados da pesquisa mostram que mais de 90% dos estabelecimentos entrevistados foram fiscalizados, sendo que a fiscalização da Vigilância Sanitária foi mais intensa, uma vez que fiscalizou 85% dos estabelecimentos do interior e 96% da capital. A fiscalização oportuniza a melhoria dos produtos, tanto na fabricação como na distribuição, considerando que as ações de fiscalização devem ser de orientação aos atores da cadeia.

A cadeia produtiva do leite conta com a atuação do SEBRAE/RO que disponibiliza em sua programação eventos direcionados à capacitação em organização social dos atores da cadeia, bem como exerce o papel de articulador dos diversos parceiros no estado. Verificou-se que 77% da amostra dos estabelecimentos do varejo estão filiados a alguma entidade de classe, porém, os atores sediados no interior do estado têm maior nível de organização que os da capital.

6.1.3 Ambiente Empresarial

As práticas das próprias empresas foram denominadas por Santana e Amin (2002) como ambiente empresarial, o que mereceu destaque em função das características desse estudo. Para esses autores, o ambiente empresarial é uma importante fonte de vantagem competitiva, considerando o aumento das exigências do mercado e a necessidade de regulamentar a qualidade dos produtos e dos processos. Neste contexto, ressaltam o aspecto social da produção estabelecendo uma importante ligação entre os processos produtivos conduzidos por mão-de-obra treinada; equidade salarial; direitos legais assegurados e,

benefícios educacionais para a família, entre outros, com o produto socialmente correto, enfatizando esses aspectos como diferencial para acesso aos mercados.

Tais atributos são decorrentes da capacidade empresarial do setor, que se caracteriza como um importante componente no desenvolvimento da cadeia produtiva do leite. Entende-se que é a capacidade de gestão existente entre os atores de um determinado setor que irá conferir maior habilidade na articulação e poder de negociação frente aos fornecedores.

O uso da tecnologia da informação foi observado em 75% das indústrias entrevistadas, as quais possuíam microcomputadores para auxiliar na gestão dos processos administrativos e gerenciais, embora com diferentes graus de utilização. Para 47% das indústrias que dispunham das facilidades de informática a sua principal motivação foi automatizar os processos de gerenciamento do pagamento de leite aos fornecedores. Considerando que os registros e os cálculos necessários ao pagamento dos produtores são muitos, porém de fácil padronização, pode-se inferir que a estratégia é procedente, uma vez que além de possibilitar maior controle, propiciará mais agilidade e menor custo a empresa.

As empresas demonstraram interesse no desenvolvimento de *software* para controle de custos; pagamento de fornecedores; gestão financeira; gestão integrada e controle de qualidade. Esse interesse corresponde ao que Porter (1989) chama de fatores que determinam as condições de competição entre empresas de um mesmo setor, uma vez que possibilitam a constituição de um sistema que pode exercer influência na competitividade das empresas.

Fatores como tecnologia e qualificação profissional diferenciam as empresas locais e reforçam as parcerias recebidas das instituições relacionadas com o setor. O que requer a constância de adequação de métodos, equipamentos e instalações nos estabelecimentos comerciais para garantir a qualidade alcançada no processamento de produtos, cuja característica principal é o alto grau de perecibilidade: como os lácteos, principalmente o leite C, os queijos e os iogurtes. Considerando essa característica, Batalha (1997) enfatiza a importância da logística da cadeia de frios no segmento da distribuição, considerando as distâncias percorridas entre os fornecedores e os clientes finais.

Como um dos fatores diretamente responsáveis pelo diferencial competitivo de qualquer organização encontra-se a capacitação e o treinamento dos funcionários. Para desenvolver as atividades da cadeia produtiva do leite, a qualidade da mão-de-obra é fundamental para diferenciação entre empresas, ganhos de eficiência e prestação de serviços.

Em cada segmento da cadeia, o perfil da mão-de-obra tem características diferentes. No varejo, o contato com o consumidor é direto e constante, exige agilidade nas tarefas e horário amplo e tais condições levam a definição do perfil dos trabalhadores com exigências de qualificação cada vez maiores. Em função da relação direta com o consumidor, o segmento da distribuição requer recursos humanos capacitados, sendo o treinamento, principalmente no cuidado com alimentos perecíveis nas questões de temperatura, data de vencimento, formas de exposição dos produtos e gerenciamento de estoques, imprescindíveis à qualificação da mão-de-obra.

No segmento da produção verificou-se que as três principais fontes de informação sobre gado de leite são: o vizinho com 33%; o técnico da Emater-RO com 32%; e o programa de TV com 21%. O técnico do laticínio com apenas 9%, reflete a participação da indústria laticinista na orientação e modernização do produtor.

Para Gomes (2001), o conhecimento sobre uma atividade econômica é condição necessária, porém não suficiente, para inovação tecnológica. Ninguém adota uma tecnologia se não a conhece. O conhecimento é uma das primeiras fases do processo de adoção de uma nova tecnologia, esta premissa levou a se conhecer o nível de informações que os entrevistados têm sobre a produção de leite.

6.2. Produção primária do leite

Os resultados da pesquisa mostram que o uso de tecnologia na cadeia estava direcionado à sanidade do rebanho, representada por vermífugo; carrapaticida; bernicida e vacina-aftosa/brucelose/carbúnculo/paratifo e raiva; tendo maior frequência do que as referentes à alimentação suplementar: suplementação volumosa e concentrada, cana-de-açúcar; capineira e silagem de capim. Considerando o papel de orientação desempenhado pelos técnicos e as incursões dos vendedores de insumos, é possível que esse resultado seja consequência da falta e dependência de conhecimento dos produtores de leite.

Verificou-se que 86% das vacas e 46% dos reprodutores não tinham padrão racial definido, e que 27% e 21%, respectivamente, tinham menos de ½ sangue holandês. Com base em Gomes (2001, 2002) e Stock (2001) pode-se supor que um dos problemas da pecuária leiteira em Rondônia está vinculado à pouca especialização do rebanho para produção de leite. Para Gomes (2001) o problema de especialização leva as vacas a não responderem à alimentação suplementar como esperado. A falta de especialização pode ser uma das variáveis que explicam a baixa frequência de utilização de suplementos alimentares pelos produtores.

O segmento da produção primária é caracterizado por uma idade média do produtor de 48 anos e 4 anos de média escolar, sendo que 77,5% são oriundos de outros estados e 95,63% residem na sua propriedade. Parece que a presença constante do produtor à frente de seus negócios facilita a administração da atividade. A mão-de-obra utilizada na produção de leite em Rondônia, é tipicamente familiar, com a participação de 54% dos filhos e 30% das filhas maiores de 12, e ainda, 57% das esposas que executam algum trabalho na produção de leite. No entanto, 85% do trabalho executado, que corresponde a 128,74 d.h./ano, é de mão-de-obra familiar e somente 15% (23,12 d.h./ano) é contratada.

Na avaliação do capital empatado na propriedade rural produtora do leite, verifica-se que os investimentos em terra representam 50% do capital, caracterizando o sistema de produção extensivo predominante em Rondônia. No entanto, os investimentos em máquina representaram menos de 2% do total, indicando que há baixo nível de tecnologias mecânicas no sistema de produção adotado.

A média de unidades-animal de todos os entrevistados é de 61,18 cabeças, e a área para o gado é de 48,45 hectares, o que resulta numa capacidade de suporte de 1,26 UA/ha. Embora usem pouca suplementação alimentar, as áreas dos produtores entrevistados apresentavam alta capacidade de suporte, em razão das condições particulares de clima e do solo de Rondônia. A abundância de chuvas e a elevada temperatura em, pelo menos, oito meses do ano garantem tal capacidade de suporte, o que, segundo Gomes (2002), confere ao Estado grande potencial de produção de leite. Considerando os fatores acima e ainda, a limitação de área para o gado, e as condições favoráveis de clima, pode-se prever que Rondônia terá expressivo aumento na produção de leite no futuro.

Considerando todos os entrevistados, se verifica uma produção média por produtor de 77 litros/dia. Entretanto, 44%, da produção total, foi proveniente de produtores que produziam, em média, 433 litros/dia. Deve-se ressaltar que há maior produção de leite no período das águas, representando 75% na média em relação à produção na seca.

Os resultados da pesquisa apontam que o objetivo da atividade leiteira era gerar renda e não subsistência alimentar, uma vez que a produção de leite e os derivados fabricados na empresa rural eram direcionados à venda, destinando-se uma pequena quantidade ao autoconsumo.

6.2.1 Composição da renda do produtor

Os resultados mostram que a renda bruta dos produtores entrevistados era assim composta: 62,63% de leite “in natura”; 0,31% de derivados lácteos, e 37,06% da venda de animais. No estrato até 50 litros/dia, tal participação foi de 53%; no de 51 a 100 litros/dia, 58%; no de 101 a 200 litros/dia, 63%; e no de mais de 200 litros/dia, 70% (SEBRAE, 2002). Os entrevistados com menores volumes de produção viam na produção de leite uma atividade secundária e não se observa o costume de fabricar derivados do leite entre os produtores. Para essa composição se recorreu aos dados do total da atividade leiteira e do total da produção do leite, além disso, foi incluída a cria e recria de animais, machos e fêmeas.

Para composição dos custos de produção, foi incluído o desembolso do produtor, os custos diretos, chamados de custos operacionais efetivos; para compor os custos operacionais totais, além dos custos operacionais efetivos, foram considerados os custos da mão-de-obra e as depreciações dos investimentos e para compor o custo total foi acrescido a remuneração do investimento.

O indicador de resultados financeiros da média dos produtores de leite de Rondônia apresenta uma margem bruta total por ano de R\$ 6.324,82 e uma margem bruta unitária por litro de R\$ 0,22, esta margem resulta da diferença entre a renda bruta e o custo operacional efetivo, a qual deve ser positiva, mesmo no curto prazo. A margem líquida total encontrada por ano foi de R\$ 2.207,40 e a margem líquida unitária de R\$ 0,08; essa margem é resultante da diferença entre a renda bruta e os custos operacionais total, devendo ser positiva no médio prazo, porém considerando o baixo custo de oportunidade da mão-de-obra pode até ser negativa no curto prazo. Finalmente, o lucro, resultante da diferença entre a renda bruta e o custo total por ano foi de -R\$ 929,62, apresentando-se negativo, embora deva ser positivo no longo prazo, considerando a atratividade do projeto, pode até ser negativo no médio prazo (GOMES, 2002).

Os resultados da pesquisa indicam que o preço do leite é maior com o aumento do volume, caracterizando a prática de pagamento diferenciado, ou seja, preço mais alto para o grande produtor e preço mais baixo para o pequeno produtor. No período de junho de 2001 a maio de 2002, o preço médio recebido pelos produtores entrevistados foi de 21 centavos de real (preço bruto, sem descontar imposto e frete). A diferença entre o maior e o menor preço, sendo o maior preço de 23,67 centavos e o menor de 20,33 centavos, correspondendo a 16%.

O custo operacional efetivo por litro de leite foi de 8,47 centavos. Esse custo aumenta quando o volume de produção é maior, tendo, portanto, uma variação entre os estratos, o que se justifica pela quantidade de insumos utilizados pelos grandes produtores. Esse custo operacional efetivo reflete as pequenas quantidades de insumos utilizados e o baixo nível tecnológico da cadeia.

No conjunto, os indicadores de eficiência financeira dos produtores entrevistados mostram que os produtores no estrato de mais de 200 litros/dia foram eficientes e apresentaram grande poder de competição. Deve-se lembrar que os produtores deste estrato responderam por 44% da produção total de Rondônia.

O sistema de pagamento do leite foi um dos assuntos pesquisados na cadeia produtiva do leite em Rondônia, na qual se verificou que 50% dos entrevistados não concordavam com o sistema de pagamento de leite-cota e leite-excesso. Do total, 16% produtores disseram que são favoráveis ao sistema e, 34% declararam desconhecê-lo. A pequena frequência de produtores que concordavam com tal sistema de pagamento pode ser decorrente da elevada sazonalidade de produção, considerando que a produção nas águas é 53% maior que na seca, o que não favorece a prática de preços diferenciados pelo sistema leite-cota e excesso.

Os resultados da pesquisa mostram que os produtores de mais de 200 litros/dia já começaram a se preparar para resfriar o leite na propriedade, 30% adquiriram tanque de expansão e 4%, tanque de imersão. No entanto, somente 2% dos produtores até 50 litros/dia dispõe dessa facilidade. O maior uso de tanques pelos estratos de maior produção é explicado pela capacidade de investimento desses produtores, o que não acontece com os pequenos. A ampliação da adoção do tanque de resfriamento do leite depende de seu financiamento, uma vez que o produtor não dispõe de reserva de poupança para comprá-lo, e o nível de assistência das indústrias ao produtor é praticamente nula.

Segundo Gomes (2001) em diversas regiões do país, o financiamento do tanque de expansão para resfriamento é feito pela indústria laticinista cliente do produtor. Porém, no caso do pequeno produtor, mesmo com a interveniência do laticínio, a efetivação da compra é, freqüentemente, inviabilizada pela baixa capacidade de pagamento do financiamento. Nesse caso, a estratégia tem sido a de tanques coletivos, cuja administração nem sempre é fácil, principalmente quando a forma de governança (BARNEY, 1986) da cadeia contraria as práticas de alianças eqüitativas.

O leite deve ser resfriado logo após a ordenha para não comprometer a qualidade, daí a importância que o tempo entre o final da ordenha e a chegada do leite ao laticínio seja o menor possível. Para 26% dos entrevistados, o leite demora mais de 4 horas para chegar ao laticínio e, de acordo com 31%, de 3 a 4 horas. A forma como é transportado o leite das propriedades para os laticínios, ainda, pode-se caracterizar como convencional: galões utilizados tradicionalmente, bem como a forma de suporte no acostamento das estradas no aguardo do caminhão para transportar ao laticínio, esses casos se enquadram no tempo de até mais de 4 horas para chegar ao laticínio, dependendo da distância da propriedade, das condições das estradas e da velocidade do transporte.

6.3 Industrialização do Leite

O registro do volume médio de leite recebido e industrializado diariamente pelos estabelecimentos industriais constitui o principal indicador do porte físico do setor. Nesse sentido, a análise do volume de industrialização é um dos principais indicadores para caracterizar a indústria de laticínios em Rondônia.

Além do crescimento da industrialização de leite em estabelecimentos inspecionados em Rondônia, outro fator significativo refere-se à elevada sazonalidade da industrialização de leite. As características e os efeitos dessa sazonalidade afetam significativamente as estratégias competitivas do estado. Em Rondônia, a sazonalidade é consequência direta do resultado da produção de leite, uma vez que as características do setor de laticínios impossibilitam a estocagem do leite na forma “in natura”. Os efeitos da sazonalidade sobre a industrialização e oferta de derivados lácteos serão percebidos através de aumentos ou reduções nos preços desses derivados e, conseqüentemente, nos preços pagos aos produtores no mesmo período.

A indústria de laticínios representa 73% de todos os estabelecimentos agroindustriais registrados junto ao Serviço de Inspeção Federal (SIF) no estado. Eram 71 unidades industriais instaladas. A indústria de laticínios no estado caracteriza-se por estabelecimentos de porte médio, com industrialização entre 10 e 50 mil litros de litros/dia. O setor industrial de laticínios está presente em todas as regiões, com estabelecimentos instalados em 36 municípios diferentes. Entretanto, existe uma maior concentração nas microrregiões representadas pelos municípios de Ouro Preto D'Oeste, Jarú e Ji-Paraná, por serem essas as regiões de maior produção e onde se encontravam instaladas duas das maiores plantas: a Parmalat e a Tradição.

O elevado percentual de estabelecimentos com SIF influenciam diretamente os resultados das avaliações relativas ao destino final do leite industrializado no estado, quando se percebe que 82,1% do leite produzido internamente é captado e industrializado por estabelecimentos dessa categoria.

A distribuição percentual de leite para produção de derivados lácteos nas unidades industriais com SIF, em Rondônia, concentra-se em produtos como queijo mussarela, leite longa vida e queijo prato, com 81,6%; 8,9% e 5,2% do volume total industrializado, respectivamente. Somente 4,3% do total de leite produzido no Estado é destinada à industrialização a outras linhas de derivados.

A indústria de laticínios em Rondônia foi criada a partir da década de 1990, motivada principalmente pela oportunidade de industrializar o próprio leite ou por experiências particulares do proprietário junto ao setor. A maioria das unidades de beneficiamento foi criada no próprio local de residência do proprietário, sem que essa decisão tenha sido resultante de estudos prévios relativos à atratividade do mercado. Exceção especial foi registrada em cerca de 25% das unidades entrevistadas, onde estudos sobre novas oportunidades de negócios e experiências anteriores da empresa em outros estados motivaram a implantação de novas fábricas em Rondônia.

Os resultados da pesquisa mostram que um elevado percentual das unidades de beneficiamento não adota técnicas gerenciais consideradas básicas para o gerenciamento da produção no setor de laticínios. Dados da pesquisa demonstram que 45% das unidades não possuem controle de estoques de produtos e de almoxarifado e 60% não possuem controles sistematizados dos custos de produção e indicam a necessidade de capacitação dessas empresas em relação ao uso dessas ferramentas.

Outro fato a considerar é que não há registro de empresas com programas de qualidade no setor. Além da inexistência de programas estruturados de gerenciamento da qualidade implantados nas empresas, os resultados da pesquisa apontam que 85% dos dirigentes entrevistados declararam não conhecer programas de gestão da qualidade.

Em relação aos estabelecimentos inspecionados pelo SIF, excluindo-se duas unidades industriais equipadas para processamento de leite esterilizado (longa vida), os demais estabelecimentos concentram a maioria da sua produção na fabricação de queijo do tipo mussarela. O volume de produção de leite destinado à industrialização do queijo mussarela representa 81,6% do total, permitindo avaliar a importância de sua produção para a indústria de laticínios de Rondônia. Em segundo lugar, vem o leite esterilizado longa vida que representa 8,9% da produção em estabelecimentos sob a inspeção SIF, e com 5,2% o queijo prato que aparece em terceiro lugar.

6.4 Distribuição dos produtos lácteos

Os produtos lácteos - leite e seus derivados - podem ser distribuídos por vários canais de acordo com o tamanho da empresa processadora e da natureza dos produtos, o que reflete diretamente na embalagem utilizada pelo produto e o estado físico. As formas de distribuição mais comuns são as vendas diretas pelas indústrias, através de vendedores ou representantes e as vendas por distribuidores ou atacados, e pelo varejo, com destaques para os supermercados.

Os canais utilizados para a distribuição dos produtos lácteos em Rondônia concentram-se, basicamente, nos supermercados, que se constituem em empresas com atuação regional e com tamanho de lojas, predominantemente, de 200 a 1.000m².

Existe uma grande diversidade na origem dos produtos vendidos no Estado. Embora alguns produtos tenham a sua origem em Rondônia, como o leite C, UHT, queijo mussarela e queijo branco, entretanto, os resultados da pesquisa mostram outros produtos que são

importados como o leite em pó, na sua quase totalidade, e outros como iogurtes, manteiga, requeijão e alguns tipos de queijos especiais. A importação de produtos com maior valor agregado sinaliza uma perda de oportunidade de distribuição de renda, o não aproveitamento de oportunidade local, e, ainda, a evasão de divisas do Estado.

Apesar da Região Norte ser uma grande importadora de leite em pó, como observado, e apresentar alto consumo em função de sua vida útil e ausência de necessidade de refrigeração, além do custo reduzido de transporte da origem, o resultado da pesquisa mostra um crescente consumo de leite UHT, provavelmente estimulado pela presença das duas plantas industriais no Estado: a Parmalat e a Tradição.

Os laticínios superam as distribuidoras no fornecimento de produtos elaborados em plantas industriais localizadas no Estado como: leite C, leite UHT, e queijos branco e mussarela. No entanto, as distribuidoras e/ou atacadistas têm maior importância na distribuição de produtos mais elaborados e que requerem uma tecnologia de produção com maior valor agregado como: leite em pó, iogurte, requeijão e manteiga. A importação de produtos lácteos de outros estados passa, necessariamente, pelas grandes distribuidoras, face à dificuldade dos varejistas locais demandarem grandes volumes de compras.

Esses dados podem ser mais bem compreendidos quando são analisados dois aspectos importantes na logística de distribuição desses produtos: estruturas de conservação de frios, transporte adequado, armazenagem, etc. e a falta de indústrias locais, principalmente de leite em pó e iogurte. Como as plantas industriais dos fornecedores desses produtos estão localizadas, principalmente no Sudeste, a compra só se torna viável quando em grandes volumes. Um problema observado nos produtos vendidos pelos atacadistas é que devido a sua estratégia de compra ser balizada pelo menor preço, às vezes o fornecimento de uma determinada marca pode faltar temporariamente no mercado.

O preço é o principal fator considerado pelo consumidor no momento de decidir pela compra do produto. No entanto, é expressiva a citação do atributo qualidade, como o segundo fator importante na decisão de compra. A compra pela preferência da marca ou fidelização aparece como terceiro atributo.

Para aumento das vendas, as promoções foram citadas como a principal alternativa. A propaganda aparece em segundo lugar e com diferentes meios de comunicação entre interior e capital, sendo a propaganda via rádio o principal meio no interior e a panfletagem o da capital. Já no caso da degustação, por depender do fluxo de pessoas e da iniciativa da indústria, foi observado que geralmente é uma estratégia de promoção de venda realizada principalmente em grandes supermercados.

No aspecto de relacionamento entre fornecedor e varejista, pode-se observar um tipo predominante de ação de distribuição no interior que é a compra direta de produtos lácteos pelo sistema de pronta entrega de mercadorias. O sistema de pronta entrega consiste no deslocamento de um caminhão equipado com câmara frigorífica para efetuar a venda e entrega da mercadoria no ato da compra. Toda a estratégia de venda é definida na viagem anterior onde o vendedor, que muitas vezes é o motorista do caminhão, faz uma estimativa pelo giro da mercadoria deixada na última viagem e pelas trocas de mercadorias com data vencida ou deteriorada.

Partindo de dados coletados pela Delegacia do Ministério da Agricultura no ano 2000, pode-se ter uma visão geral, do volume de derivados lácteos produzidos, e, ainda, a sua distribuição no estado e para outros estados. Observa-se que o leite UHT e o queijo mussarela são produtos com a maior oferta, o que representa uma melhor competição de preços para o varejo. Mercado do queijo mussarela encontra-se em São Paulo.

Para se conhecer a quantidade de leite na sua forma de comercialização, deve-se converter a quantidade de leite necessária para a fabricação de cada produto. Assim, o volume importado para consumo interno é leite que entra no estado, em suas diferentes formas. Considerando o total de leite comercializado internamente, pelo varejo, através dos diversos produtos lácteos provenientes de outros estados, verifica-se que há uma entrada de 14 milhões de litros de leite no estado, o que significa 32% além da produção atual. A grande maioria do leite produzido no Estado (84%) é utilizada para a fabricação de queijo mussarela. No entanto, quando se analisa a quantidade de leite vendido para outros estados, o queijo mussarela participa com 90% do volume total comercializado.

6.5 Síntese das Características da Cadeia

A descrição efetuada possibilita visualizar a coordenação institucional da cadeia produtiva do leite em Rondônia com representação dos segmentos da produção, indústria e distribuição, bem como, de órgãos representativos do ambiente organizacional. O que responde ao requisito de se estabelecer direcionamento estratégico, através da definição de propósitos e políticas propostos por Barney (1996).

Na análise, se verificou que a principal estratégia de desenvolvimento da cadeia, oportunizada pelo ambiente institucional, foi a criação do PROLEITE, em parceria com os demais atores do agronegócio com definição de políticas de incentivo, com vistas à criação de um fundo para promover o desenvolvimento, a competitividade do setor e, ainda, a constituição da Câmara Setorial do Leite para possibilitar o debate entre diversos atores da cadeia produtiva do leite em Rondônia.

As características da cadeia produtiva do leite em Rondônia podem se resumidas assim:

- Coordenação institucional; Parceria: governo x instituições x segmentos; Políticas de incentivo;
- Disponibilidade de órgão de pesquisa aplicada; Assistência técnica permeando o estado;
- Cultura não-cooperativista e associativista.
- Fontes de financiamento; Relevante fiscalização e indústria com SIF; Predominância do mercado informal;
- Pequenos produtores e produção de subsistência; Empresa familiar e mão-de-obra sem qualificação; Baixa escolaridade e baixa capacidade de gestão.

A presença e disponibilidade de órgão de pesquisa aplicada, com marcante atuação na busca de soluções para os problemas do agronegócio leite em Rondônia, mantendo sempre investimento em pesquisa e extensão, possibilita a promoção da cadeia a uma performance de destaque em relações a outros setores, tendo nessa representatividade uma das principais características de sustentação no ambiente organizacional. Isso leva a uma maior consistência na assistência técnica, que dispõe de uma rede de atendimento em todo o estado, porém, falta-lhe contingente de pessoal e logística de transporte para atender um maior número de produtores.

A escassa presença, apesar da significativa penetração, apresentada pelo órgão de assistência técnica, não favorece a organização dos produtores em associação ou mesmo lhes desperta a possibilidade de fundarem cooperativas. Essa posição caracteriza a cadeia como carente de assistência, orientação técnica e motivação para se estruturar ou ter representações socioeconômicas que propiciem ganhos de escala para responder as exigências das indústrias.

As fontes de financiamento disponíveis que se caracterizam como uma oportunidade, podem, também, ser vista como uma ameaça, uma vez que, embora exista o acesso, esse é complicado, necessitando de projetos técnicos, que fogem a capacidade dos produtores e industriários locais, seja pela falta de conhecimento em elaborar tal peça burocrática, como também, por não entender ou dispor de capital para pagar os chamados “projetistas”. A disponibilidade de incentivos, não utilizados, e de atrativas fontes de financiamento para industrialização do estado, poderá atrair grandes grupos nacionais ou internacionais, que se constituem em novos entrantes, com plantas de leite condensado e leite em pó, que poderão eliminar as pequenas e médias indústrias de processamento; aumentar a concentração da produção; acelerar o desaparecimento do pequeno produtor e das empresas familiares que são significativas na distribuição de renda no estado.

Essa situação reforça a característica de fragilidade em função da singularidade da cadeia do leite em Rondônia, considerando que, ao tempo em que dispõe de um programa organizado para estabelecer seu direcionamento estratégico e oportunizar o crescimento equilibrado dos segmentos, valorizando a capacitação dos recursos humanos, da melhoria genética e do manejo, o que facilita o acesso a tecnologia, os produtores encontram-se pressionados entre adaptar-se às exigências de se estruturar para atender aos requisitos de qualidade estabelecido pelo Governo Federal ou ainda, pelas indústrias que nem sempre se dispõem a fazer alianças, ou então, render-se, optando por “passar” suas terras e migrando para as capitais dos municípios e viver em condições muito inferiores das que dispunha na fazenda.

Por outro lado, a predominante presença de indústria de processamento de leite com registro de inspeção federal, coloca a cadeia em situação favorável, sendo um diferencial competitivo do agronegócio em Rondônia. O empenho demonstrado pelos órgãos de fiscalização federal, estadual ou municipal caracteriza essa cadeia como a que detém maior número de estabelecimentos com registros, o que pode neutralizar a predominância do comércio informal.

Como aspectos desfavoráveis, podendo-se considerar como os principais problemas da cadeia, encontra-se o elevado número de pequenos produtores, notadamente com produção de subsistência, o que requer muita atenção e investimentos nas áreas de educação, qualificação e gestão da propriedade, pois entende-se que essa característica de carência de escolaridade e baixa capacidade de gestão podem comprometer o desenvolvimento de uma cadeia forte e promissora.

7. CONCLUSÃO

A partir das informações obtidas e considerando o posicionamento de especialistas, especificados no corpo do estudo, pode-se concluir que na região Norte, Rondônia é o estado mais vocacionado para a atividade da pecuária leiteira, porém a sua performance para melhoria da produtividade vem sendo afetada, seja em função da logística disponibilizada pelo Estado; da capacidade de gestão ou das margens obtidas, fatores que estimularam a busca da identificação das características da cadeia produtiva do leite, uma vez que é a forma de coordenação da cadeia que determina o comportamento dos diversos atores, sua decisão, relações, mecanismos administrativos, padrões de qualidade e eficácia da cadeia de valor de cada segmento.

Como objetivo geral se buscou analisar a cadeia produtiva do leite em Rondônia e identificar as características procedendo-se uma avaliação a partir do estudo dos segmentos da produção, industrialização e distribuição dos produtos lácteos. Os destaques observados na síntese de tais características constituem-se em indicativos para que os diversos atores



envolvidos na cadeia possam formular estratégias, subsidiar as políticas públicas e definir ações para aproveitar as condições de fatores presentes no ambiente externo e melhorias na cadeia de valores apontadas na análise do ambiente interno da cadeia produtiva agroindustrial do leite em Rondônia, visando torná-la mais competitiva.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. Massachusetts. Addison-Wesley Publishing Company. 1996.

BATALHA, M. O. SILVA, A. L. **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais. Coord. Mário Otávio Batalha. São Paulo. Atlas, 1997.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logistical management. The integrated supply chain process**. New York: McGraw-Hill, 1996.

CUNHA, A. S. Restrições institucionais ao desenvolvimento do setor leiteiro. In: VILELA, D. BRESSAN, M. e CUNHA, A. S. **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: Embrapa-CNPGL, 1999. 211p.

FARINA, E. M. M.Q e Zylbersztajn, D. **Competitividade e organização das cadeias agroindustriais**. Costa Rica: IICA, 1994, 62p.

GOMES, S.T. **A economia do leite**. Coronel Pacheco: Embrapa-CNPGL, 1996. 104 p.

_____. Cadeia produtiva do leite. In: CONGRESSO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES, 2, 2001, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: FAEMG, 2001a. 7 p. (<http://www.faemg.org.br>).

_____. Exportar para equilibrar o mercado. Viçosa. UFV. 2002a. In: GOMES, S. T. **Agronegócio do Leite**. Belo Horizonte. SEBRAE-MG. FAEMG. 2003. p. 57-71.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 1996**. Rio de Janeiro, 1996.

_____. **Brasil em números 1998**. Rio de Janeiro, 1998.

_____. **Produção da Pecuária Municipal** . Rio de Janeiro, v. 29, p.1-31, 2001.

MARTINS, L. M. **Os relacionamentos privilegiados pela agroindústria Láctea gaúcha no gerenciamento de sua cadeia de suprimentos**. 2000. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

MORVAN, Y. “Filière de Production” in *Fondaments d’économie industrielle*”, pp. 199-321, *Econômica*, 1985.



NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

PONDÉ, J.L. **Coordenação e inovações institucionais**. Texto para discussão no 38, instituto de Economia UNICAMP 07/1994 NNTEBOOM. B. Institutions and forms of coordination in innovation systems. *Organization Studies*, Rotterdam, 2000, 21/5, 915-139.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**, Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PROLEITE – Programa de Leite de Rondonia. Site: www.ro.rondonia.gov.br..

SANTANA, A. C. e AMIN, M. M. **Cadeias produtivas e oportunidades de negócio na Amazônia**. Belém: UNAMA, 2002.

SANTANA, A. C de. Agregação de valor na cadeia produtiva da pecuária de corte do Estado do Pará. IN: **Cadeias Produtivas e Oportunidades de Negócio na Amazônia**. SANTANA, A. C. de; AMIN, M.M. Belém: Editora Grapel, 2002a, 454 p.

SEBRAE, **Diagnóstico do Agronegócio do Leite e seus Derivados do Estado de Rondônia**. Porto Velho: SEBRAE, 2002.

STOCK, L. A. **Determinants of efficiency for brazilian dairy farms**. Oklahoma State University. 2000. 144 p. Tese (Doutorado Agricultural Economics). Stillwater, Oklahoma 2000.

WILKINSON, J. **Competitividade na indústria de abate e preparação de carnes**. MCT/FINEP/PADCT. 70. 1992.

_____. **Competitividade da indústria de laticínios, estudo da competitividade da indústria brasileira**. São Paulo, IE/UNICAMP, 1993.

YAMAGUCHI, L. C. T., MARTINS, P. C., CARNEIRO, A. V. Produção de Leite no Brasil nas três últimas décadas (2001) In: GOMES, A.T. LEITE, J. L. B. e CARNEIRO, A. V. **Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 262p.

VILLELA, D et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora.MG. Embrapa. 2002.

VILLELA, D. BRESSAN, M. e CUNHA, A. S. **Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento**. Juiz de Fora. MG. CNPq. Embrapa. 2001.

ZYLBERZSTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D. e FAVA NETO, D.(org). **Gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária**. São Paulo: Pioneira, 2000. 428p.