

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**FATORES QUE AFETAM A COMPETITIVIDADE DO QUEIJO ARTESANAL:
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NA REGIÃO DO SERIDÓ/RN**

por

DINARA LESLYE MACEDO E SILVA

NUTRICIONISTA, UFRN, 2000

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE COMO PARTE DOS
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE

MESTRE EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

JULHO, 2008

© 2008 DINARA LESLYE MACEDO E SILVA

TODOS DIREITOS RESERVADOS

O autor aqui designado concede ao Programa de Engenharia de Produção da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte permissão para reproduzir, distribuir,
comunicar ao público, em papel ou meio eletrônico, esta obra, no todo ou em parte,
nos termos da Lei.

Assinatura do Autor: _____

APROVADO POR:

Sérgio Marques Júnior, Dr. – Orientador, Presidente

Marciano Furukava, Dr. – Membro Examinador

Maristélio da Cruz Costa, Dr. – Membro Examinador Externo

Catálogo

Divisão de Serviços Técnicos
Catálogo da Publicação na Fonte. UFRN / Biblioteca Central Zila Mamede

Silva, Dinara Leslye Macedo e.

Fatores que afetam a competitividade do queijo artesanal : um estudo exploratório na região do Seridó/RN / Dinara Leslye Macedo e Silva. – Natal, RN, 2008.

89 f.

Orientador : Sérgio Marques Júnior.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

I. Competitividade – Dissertação. 2. Queijo artesanal – Dissertação. 3. Produção rural – Dissertação I. Marques Júnior, Sérgio. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 65.01 LA(043.3)

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

Possui graduação em Nutrição pela UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2000). É Técnica em Segurança do Trabalho pela ETFRN- Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte (1995) e pós-graduanda em Gestão da Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho. É funcionária pública do Estado do Rio Grande do Norte e atualmente exerce o cargo de Extensionista Rural na EMATER- Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte (2006), onde participa do grupo de discussão sobre a certificação do queijo do Seridó/RN. Publicou vários artigos sobre acidentes de trabalho e ergonomia em serviços de alimentação, foi vice-presidente da CIPA do SESC – Serviço Social do Comércio AR/RN (2000-2002). É Consultora do SENAC/RN - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial em BPF - Boas Práticas de Fabricação (2001) e Multiplicadora Estadual (2004) do PAS - Programa Alimentos Seguros. Tem experiência na área de Nutrição, na subárea de Administração de Serviços de Alimentação e Gestão da Alimentação Coletiva, com ênfase em Segurança Alimentar, Controle de Qualidade na produção e distribuição de alimentos e Saúde do Trabalhador.

TRABALHOS PUBLICADOS DURANTE A PÓS-GRADUAÇÃO:

MACEDO, Dinara Leslye; PINHEIRO, I. N.; CARTAXO, A. B.; ALVES, G. H. **Fatores organizacionais que influem na satisfação no trabalho.** CONGESP. Anais. Natal, 2008.

MACEDO, D. L.; GODIM, M. S.; ALVES, G..H.; GUEDES, G. J.. P. B. **Qualidade como fator de competitividade: a percepção dos produtores de queijo artesanal do Seridó/RN.** Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos. ENABER, VI. Aracaju, 2008. (Aceito para publicação em: 18/07/2008)

ALVES, Gilderlanio Holanda; MACEDO, Dinara Leslye. **Novo-desenvolvimentismo e o pensamento de Douglass North: é possível uma convergência?** Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos. ENABER: Aracaju, 2008. (Aceito para publicação em: 18/07/2008)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, ***José e Morize Macedo***, por terem me ensinado desde cedo a gostar de estudar, a agir com dignidade, honestidade, respeito e pelo constante incentivo nas horas mais difíceis, acreditando sempre no meu potencial. Todo o meu carinho e afeto.

Em especial à ***minha mãe***, por ter abdicado do seu tempo e de seus afazeres em favor dos meus, durante a construção deste trabalho

Ao meu marido, ***Rogério Calazans*** e à minha filha, ***Sabrina***, pela possibilidade de contar com seu amor em todos os momentos e pela compreensão dos momentos de ausência.

AGRADECIMENTOS

Aos **Escritórios Regionais de Currais Novos e Caicó da EMATER** – Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural, pelo apoio logístico na identificação de produtores e pela colaboração na aplicação dos questionários.

Ao **CEFET /RN – Unidade Descentralizada de Currais Novos**, pelo trabalho em parceria junto aos produtores de queijo e disponibilização dos dados obtidos.

À **Maria José de Araújo Carvalho**, chefe do Regional de Currais Novos da Emater, pela compreensão, apoio e amizade.

Ao Diretor Técnico da EMATER/RN, **Mário Varela Amorim**, pelo incentivo e apoio aos servidores da Instituição em realizarem esta pós-graduação.

Ao **Prof. Sérgio Marques Júnior**, pela paciência constante, pelo aprendizado, compreensão e dedicação, que tanto contribuíram para minha formação.

Ao **Prof. Marciano Furukava**, pelo incentivo e apoio sem o qual não teria sido possível a realização desse mestrado e, pela amizade firmada.

À secretária do PEP/UFRN, **Cleide** pela gentileza e paciência.

Aos professores do CEFET/RN, **Wyllys Farkat, Odisséia Gaspareto, Ítala Ubaldo e Jonas Almada** pela atenção e colaboração prestada em todos os momentos que precisei; pela amizade firmada e parceria entre nossas Instituições.

À Nutricionista **Cynara Ceanne** pelo seu inestimável apoio e amizade e pela dedicação na aplicação dos questionários.

Aos **técnicos, Extensionistas Rurais, da EMATER** da região administrativa de Currais Novos e Caicó pela gentileza em ajudar na realização da pesquisa e pela amizade construída com dignidade e ética profissional.

Aos **Agricultores**, pela confiança em prestarem as informações com fidelidade e abrirem suas portas à nossa pesquisa.

Às amigas, **Kátia, Emília, Vilani e Umbelina** que contribuíram com suas mensagens de apoio, de motivação e por acreditarem no meu potencial.

A **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, especialmente ao Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção por ter proporcionado condições para realização deste trabalho.

Resumo da Tese apresentada à UFRN/PEP como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências em Engenharia de Produção.

FATORES QUE AFETAM A COMPETITIVIDADE DO QUEIJO ARTESANAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO SERIDÓ/RN

DINARA LESLYE MACEDO E SILVA

Setembro / 2008

Orientador: Sérgio Marques Júnior, Dr.

Curso: Mestrado em Ciências em Engenharia de Produção

Este artigo apresenta um estudo sobre a investigação dos fatores que na percepção dos produtores rurais afetam a competitividade do queijo produzido de forma artesanal no Seridó do Rio Grande do Norte. Para tanto, traz seu arcabouço teórico estruturado nos fatores que influenciam nas diversas formas de competir e nas definições de produção artesanal. Esta pesquisa foi desenvolvida em importante região de produção e comercialização de queijos artesanais do Estado. A abordagem metodológica utilizada foi de pesquisa exploratória descritiva com a condução de um levantamento do tipo *survey*. A pesquisa de campo obteve 213 questionários válidos, cujos entrevistados foram produtores rurais de queijo artesanal, que possuem suas propriedades distribuídas nos municípios localizados na região. Os resultados mostraram que na percepção dos agricultores, em relação ao nível de competitividade do queijo produzido de forma artesanal, o setor agroindustrial de produção artesanal de queijo no Seridó/RN tem pontos de gargalo em alguns aspectos a considerar, sendo os principais: a grande comercialização na informalidade, mão-de-obra tem baixa qualificação e escolaridade, tem pouca assistência técnica, baixa aceitação por inovações tecnológicas e ausência de integração entre os produtores o que gera baixa produtividade e qualificação da cadeia produtiva.

Palavras-chaves: competitividade, queijo artesanal, produtor rural

Abstract of Master Thesis presented to UFRN/PEP as fulfillment of requirements to the degree of Master of Science in Production Engineering

FACTORS WHICH AFFECT THE COMPETITIVENESS OF ARTESANAL CHEESE: AN EXPLORATORY STUDY IN THE SERIDÓ REGION OF THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

DINARA LESLYE MACEDO E SILVA

September/2008

Thesis Supervisor: Sérgio Marques Júnior

Program: Master of Science in Production Engineering

This article presents a study on the research of the factors that affect the competitiveness of cheese produced in a craft in the Seridó of Rio Grande do Norte in the perception of rural producers. His theory is based on factors of competitiveness and definitions of craft production. This research was performed in the important area of production and marketing of cheeses from the state. The methodology used was exploratory research descriptive type survey. The research field of 213 returned questionnaires validated. those interviewed were rural producers of artisanal cheese, with properties distributed in the districts located in the region. The results showed the production of artisanal cheese in Seridó / RN's main points of difficulty to compete: the great marketing in the informality, workforce has low skills and education, has little technical assistance, low acceptance by technological innovations and absence of integration between producers which creates low productivity and qualification of the production chain.

Key words: competitiveness, artisanal cheese, rural producer

SUMÁRIO

Capítulo 1 – Introdução

1.1 – Contextualização	1
1.2 – Objetivo	4
1.3 – Relevância	4
1.4 – Estrutura da dissertação	5

Capítulo 2 – Revisão da Literatura

2.1 – A agroindústria de lácteos no Brasil	6
2.2 – A produção agroindustrial de queijo no Brasil e Rio Grande do Norte.....	12
2.3 – Considerações sobre competitividade	19
2.4 – Fatores que afetam a competitividade.....	22
2.4.1 – Preço	22
2.4.2 – Custo.....	23
2.4.3 – Qualidade	24
2.4.4 – Diferenciação	26
2.4.5 – Flexibilidade.....	27
2.4.6 – Rapidez.....	29
2.4.7 – Confiabilidade	30
2.4.8 – Logística	31

Capítulo 3 – Metodologia

3.1 – Tipologia da pesquisa	33
3.2 – Plano Amostral	34
3.3 – Instrumento de pesquisa e procedimentos de coleta de dados.....	36
3.4 – Análises Estatísticas	39

Capítulo 4 - Resultados e Discussão

4.1 – Validação da pesquisa.....	40
4.2 – Perfil da amostra.....	41
4.3 – Análise descritiva.....	52
4.4 – Análise de Agrupamentos (Cluster).....	75
4.5 – Principais resultados da pesquisa.....	77

Capítulo 5 - Conclusão e Recomendações

5.1 – Conclusões.....	79
5.2 – Pesquisa bibliográfica.....	80
5.2 – Metodologia da pesquisa.....	81
5.3 – Análise crítica do trabalho.....	81
5.5 – Limitações da pesquisa	82
5.6 – Direções da pesquisa	82
5.7 – Recomendações.....	83

Referências Bibliográficas

Apêndice A - Questionário da pesquisa.....	91
---------------------------------------------------	-----------

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- BPF – Boas Práticas de Fabricação
- BPA – Boas Práticas Agropecuárias
- CNI – Confederação Nacional de Indústrias
- CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
- EMATER – Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAO/ONU - Organização para a Alimentação e a Agricultura das Nações Unidas.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- IDEMA – Instituto de Defesa do Meio Ambiente
- MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- POF – Pesquisa de Orçamento Familiar
- PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.
- PNAD – Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
- SENAC –Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
- SIF – Selo de Inspeção Federal
- SIE – Selo de Inspeção Estadual

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1: Lista de municípios componentes da mesoregião do Seridó do Rio Grande do Norte, divididos em microregiões geográficas, com respectiva quantidade de produtores entrevistados em cada município.....	35
Tabela 3.2: Variáveis de estudo, suas descrições e grupo ao qual pertencem.....	36
Tabela 4.1: Dificuldades em relação as etapas da cadeia produtiva do queijo artesanal, na percepção do produtor rural.....	71
Tabela 4.2: Frequência de utilização de práticas ambientais na produção do queijo artesanal.....	73
Tabela 4.3: Local mais freqüente de venda do queijo artesanal.....	73
Tabela 4.4: Análise de variância.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Representação simplificada dos segmentos da cadeia produtiva do leite..	10
Figura 3.1 – Mapa do Rio Grande do Norte com distribuição das mesoregiões.....	34
Figura 4.1 - Perfil dos entrevistados quanto ao gênero.....	41
Figura 4.2 - Estado civil dos produtores.....	42
Figura 4.3 - Perfil dos produtores de acordo com a idade.....	42
Figura 4.4 – Perfil do produtor quanto a escolaridade	43
Figura 4.5 - Perfil do produtor entrevistado em relação a participação em treinamento de boas práticas de fabricação (BPF).....	44
Figura 4.6 - Perfil do produtor com relação ao local de produção do queijo.....	45
Figura 4.7 – Perfil do produtor em relação ao descarte do soro do leite residual da produção de queijo.....	46
Figura 4.8 - Perfil do produtor quanto a forma de aquisição da matéria-prima	47
Figura 4.9 - Perfil dos produtores em relação a participação ou não em alguma associação ou cooperativa.....	48
Figura 4.10 - Perfil dos produtores em relação à renda familiar.....	49
Figura 4.11 - Perfil dos produtores em relação à fonte da renda familiar.....	50
Figura 4.12 - Tipo de queijo produzido pelos agricultores entrevistados.....	51
Figura 4.13 - Percepção do entrevistado sobre o nível de procura do queijo artesanal .	52
Figura 4.14 - Percepção do entrevistado sobre como é considerado pelo consumidor o preço do queijo artesanal em relação ao industrializado.....	53
Figura 4.15 - Frequência de utilização da ajuda de um técnico especializado na produção do queijo artesanal.....	54
Figura 4.16 - Nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na propriedade produtora de queijo artesanal.....	55
Figura 4.17 - Frequência com que o produtor de queijo artesanal participa de treinamentos em produção de queijos.....	56
Figura 4.18 - Frequência de reclamação dos consumidores acerca dos queijos artesanais, na percepção dos produtores.....	57
Figura 4.19 - A qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio na opinião dos produtores.....	58

Figura 4.20 - Opinião dos produtores sobre a velocidade com que poderiam mudar o processo produtivo para produzir um novo produto, caso houvesse uma solicitação do mercado.....	59
Figura 4.21 - Custo de produção do queijo artesanal em comparação ao custo do queijo industrializado, na percepção do produtor.....	60
Figura 4.22 - Opinião do produtor em relação ao nível de dificuldade de distribuição do queijo artesanal.....	61
Figura 4.23 - Percepção do produtor em relação à influência da IN-51 na produção do queijo artesanal.....	62
Figura 4.24 - Importância da certificação/registo para a venda do queijo artesanal, na opinião dos produtores.....	64
Figura 4.25 - Frequência de utilização de uma marca que identifique seus produtos.	65
Figura 4.26 - Frequência com que o produtor investe em divulgação dos seus produtos.....	66
Figura 4.27 - Confiança do consumidor no queijo produzido de forma artesanal, na percepção do produtor.....	67
Figura 4.28 - Percepção do produtor sobre a influência da realização de investimentos em qualidade no aumento da competitividade do queijo artesanal.....	68
Figura 4.29 - Variáveis que podem ocasionar a elevação dos custos da produção do queijo artesanal, na opinião do produtor.....	69
Figura 4.30 - Descarte do soro do leite resultante da produção do queijo.....	74
Figura 4.31 - Distribuição das opiniões dos produtores componentes dos agrupamentos com relação a alguns fatores relacionados à competitividade do queijo artesanal.....	76

Capítulo 1

Introdução

Este trabalho objetivou a investigação dos fatores que afetam a competitividade do queijo artesanal produzido no Seridó/RN, na percepção do produtor rural.

Este capítulo tem por finalidade contextualizar, caracterizar e formular a problemática a ser estudada, estando, portanto, assim distribuído: no item 1.1 será apresentada a contextualização, a escolha e delimitação do tema juntamente com a justificativa para o desenvolvimento do presente trabalho. No item 1.2, apresenta-se o objetivo do estudo. No item 1.3 é abordada a relevância da pesquisa e no último item deste capítulo, o item 1.4, se descreve a estrutura geral do trabalho.

1.1 Contextualização

A abertura da economia brasileira, acelerada a partir do início da década de 90 e, posteriormente, com a estabilização da economia e os efeitos do processo de globalização provocaram grandes mudanças no cenário do agronegócio brasileiro, com a construção de um novo ambiente competitivo, que registra profundas e sucessivas transformações em sua dinâmica e estrutura.

Com ênfase nas agroindústrias de alimentos, verificam-se especificidades que realçaram essas transformações. O desenvolvimento tecnológico acentuado e os próprios fatores competitivos existentes em seu meio, como aspectos culturais, sociais e ambientais, impuseram a movimentação da produção para uma adaptação estratégica permanente. Pressionadas pelos consumidores, a indústria de alimentos precisou adequar-se a um processo sistemático de agregação de valor para conquistar e manter clientes.

Assim, fundamentadas em um novo referencial de competição, diversas estratégias, como diferenciação do produto, redução de custos, cooperação, integração com ênfase em relações contratuais e ambientais, etc., visando a sustentação e ampliação dos mercados, a competitividade está sendo cada vez mais associada a capacidade dos seus segmentos em

responder de forma rápida e eficiente às mudanças de ritmo e no padrão de consumo de seus produtos.

As exigências do mercado consumidor em relação ao custo e a qualidade do produto agroindustrial, notadamente produtos alimentícios, têm conduzido a atenção das empresas que desejam ganhar sua parcela do mercado, no sentido de adquirir melhor desempenho produtivo. Novos padrões e hábitos de consumo têm induzido importantes mudanças no comportamento do consumidor, principalmente aqueles ligados aos aspectos sanitários.

Essa realidade, aliadas à busca por competitividade têm induzido a realização de mudanças nas formas de organização da produção.

O agronegócio, soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, processamentos e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles, respondem por 25,11% do PIB nacional, segundo dados do CEPEA (2007). Além disso, o setor gera 37% de todos os empregos do país, o que representa 30% da população economicamente ativa (BRASIL, 2007).

Para o aumento da competitividade no mercado dos agronegócios é importante identificar os pontos de estrangulamento de suas cadeias produtivas. Os agricultores familiares brasileiros, em particular, têm muita dificuldade em assimilar que estão sujeitos a um mercado exigente e que se torna crucial observar as características impostas pela demanda.

Existem, no Brasil, aproximadamente, 1,3 milhões de produtores de leite que produziram, em 2007, 26,4 bilhões de litros/ano (IBGE, 2007), gerando um valor bruto da produção de aproximadamente R\$ 15 bilhões. (CNI, 2008).

No nordeste são produzidos 14% do leite do Brasil (BRASIL, 2007). Nessa região, na atividade pecuária, 90% são pequenas propriedades, possuem baixo uso de tecnologias apropriadas, com agronegócio regional majoritariamente informal e mão-de-obra desqualificada. Assim, muito mais que seu peso econômico no abastecimento nacional, essa atividade assume papel social de extrema relevância, constituído-se, muitas vezes, a única perspectiva de sustentabilidade e inserção no mercado para pequenas propriedades de base familiar disseminadas no espaço semi-árido nordestino (BRASIL, 2004).

Para que essas pequenas agroindústrias possam se manter competitivas, precisam se posicionar no mercado com uma vantagem competitiva, atributo que decorre da sua capacidade de gerar valor para o cliente através de seus produtos.

Por outro lado, as agroindústrias precisam estar em permanente processo de avaliação do ambiente competitivo em que estão inseridas, com vistas a vislumbrar

eventuais ameaças e identificar potenciais oportunidades de melhorar sua posição competitiva. A agroindustrialização da produção familiar vem se caracterizando como importante alternativa para sua inserção nos mercados, no entanto, estudos realizados por Lopes (2006); Guilhoto (2001); Gehlen (2001) apontam uma baixa competitividade das agroindústrias de todo o Brasil.

No Rio Grande do Norte, a região do Seridó se destaca na agropecuária, segundo Nassu (2005), por uma condição histórica, sendo a atividade de produção de queijo uma das mais valorizadas culturalmente, elevando a região ao reconhecimento em outros estados brasileiros, pelos consumidores desse produto.

Porém, a realidade é que essa atividade, hoje, de acordo com levantamento realizado pela EMATER/RN e CEFET/RN (2007), encontra-se composta em sua maioria de pequenos produtores informais, que comercializam seu produto localmente, encontrando diversas barreiras para se manter competitivo.

Enfim, diversos fatores contribuem para acentuação do paradoxo do crescimento desse segmento em detrimento do grande número de empreendimentos que não conseguem sobreviver às exigências de mercado e se manter competitivo. Nunes (2005) destaca como fatores que concorrem para o insucesso dos empreendimentos no ramo alimentício, a falta de preparo e, conseqüentemente, de planejamento dos empresários do setor. Segundo o mesmo autor, a concepção de que bons relacionamentos, localização privilegiada e fazer “bem feito” sejam suficientes para garantir bons resultados no negócio é equivocada.

Diante desse cenário de intensa competição pode-se vislumbrar os entraves da produção artesanal do queijo enfrentados pelo agricultor familiar.

É nesse contexto que se insere o presente trabalho. Considerando as especificidades da produção artesanal, pretende-se investigar quais os fatores, que na visão do produtor, interferem na competitividade do queijo produzido artesanalmente no Seridó do Rio Grande do Norte.

1.2 Objetivo

O objetivo desse trabalho foi investigar a percepção dos produtores rurais de queijo artesanal da região do Seridó do Estado do Rio Grande do Norte, a cerca dos fatores que afetam a competitividade do produto.

1.3 Relevância

Do ponto de vista acadêmico, o presente estudo contribui para o aumento e disseminação do conhecimento sobre competitividade na cadeia agroindustrial. Os dados e informações coletadas também podem contribuir em novas pesquisas acadêmicas a partir dos estudos realizados sobre os fatores que afetam a competitividade de produtos elaborados de forma artesanal pelo agricultor familiar, sendo o queijo artesanal o objeto de estudo e, a avaliação realizada a partir da percepção do produtor. O estudo contribui ainda com a construção do perfil do produtor artesanal.

Do ponto de vista prático, este trabalho pretende contribuir com o conhecimento sobre a percepção do agricultor rural a cerca da produção do queijo artesanal. Este conhecimento é necessário para a construção de estratégias de ação de assistência técnica que fortaleçam a produção artesanal, tornando o produto da agricultura familiar mais competitivo e de políticas públicas que possam promover a valorização da atividade através do resgate cultural da região., favorecendo a fixação do homem no campo.

Espera-se que este trabalho contribua para a definição de melhores estratégias para valorização do queijo de produção artesanal da região e possam servir de subsídios para órgãos públicos, empresas e à sociedade na estruturação de cadeias produtivas em segmentos agroindustriais de forma mais sustentável. Esse estudo poderá contribuir para a compreensão do setor por abordar a percepção dos produtores rurais, em relação ao mercado, clientes, fornecedores e instituições de apoio, além das práticas ambientais na atividade e preocupação com a qualidade do produto final e saúde do consumidor.

1.4 Estrutura da dissertação

Visando alcançar o objetivo proposto e de acordo com a metodologia empregada para o estudo, este trabalho foi dividido em cinco capítulos:

No primeiro capítulo, a introdução, faz-se uma contextualização sobre o agronegócio na perspectiva familiar e da produção artesanal. Neste capítulo também são apresentados o objetivo do trabalho, a relevância da pesquisa e a organização da dissertação.

No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico utilizado como base de conhecimento para o trabalho, onde são elencados os fatores gerais de competitividade, aspectos relativos às definições e conceitos da produção artesanal pelo agricultor rural familiar, no contexto do agronegócio do leite, sendo enfatizada a produção de queijo artesanal na região do Seridó do Rio Grande do Norte.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa, onde é definido o procedimento metodológico para a coleta de dados e análise estatística dos mesmos.

No quarto capítulo são apresentados os resultados encontrados na pesquisa de campo, obtidos a partir da análise estatística dos dados coletados.

No quinto e último capítulo são discorridos os principais resultados do estudo com as conclusões da pesquisa e limitações do trabalho. São também apresentados direcionamentos e recomendações para futuras pesquisas e sugestões a partir dos resultados observados e discutidos.

Finalmente é apresentado no apêndice o instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados.

Capítulo 2

Referencial Teórico

Este capítulo apresenta o referencial teórico relativo à temática de estudo. Tem como objetivo subsidiar uma reflexão crítica a cerca do tema proposto, baseada em estudos realizados por diversos autores, no intuito de contribuir como fundamento para o objetivo desse trabalho. São apresentados pontos relevantes das pesquisas sobre competitividade, agronegócio de lácteos no Brasil e a fabricação artesanal de queijo pelo agricultor rural familiar.

2.1 A agroindústria de Lácteos no Brasil

No cenário mundial, o Brasil ocupa a 6^o posição na produção de leite bovino, ficando atrás somente dos EUA (82,4 bilhões de litro), Índia (39,8), China (32,2), Rússia (31,1) e Alemanha (28,5). A produção mundial, em 2006, foi de 546 bilhões de litros. (BRASIL, 2007). A produção de leite nos 10 países da América do Sul somou 50,2 bilhões de litros, destes somente o Brasil produz 50% deste volume, de acordo com os dados da FAO (2007).

Segundo Zoccal e Carneiro (2008) a importância que a atividade leiteira adquiriu no País é incontestável, tanto no desempenho econômico como na geração de empregos permanentes. A produção brasileira, em 2007, foi estimada em 26,4 bilhões de litros¹, gerando um valor bruto da produção de aproximadamente R\$ 15 bilhões (IBGE, 2007).

Duas características são marcantes na pecuária de leite brasileira: a primeira é que a produção ocorre em todo o território nacional. Existe informação de produção de leite em 554 microrregiões, das 558 consideradas pelo IBGE. A segunda, é que não existe um padrão de produção. Existe desde propriedades de subsistência, sem técnica e produção

¹ Os dados divulgados pelo IBGE, na pesquisa trimestral do leite, são oriundos de estabelecimentos que estão sob inspeção sanitária federal, estadual ou municipal.

diária menor que dez litros, até produtores comparáveis aos mais competitivos do mundo, com tecnologias avançadas e produção diária superior a 60 mil litros (ZOCCAL E CARNEIRO, 2008).

Estima-se que 2,3% das propriedades leiteiras são especializadas e atuam como empresa rural eficiente. Esses sistemas de produção respondem por aproximadamente 44% do total de leite do País. Por outro lado, 90% dos produtores são considerados pequenos, com baixo volume de produção diário, baixa produtividade por animal e pouco uso de tecnologias (ZUIN;ZUIN, 2008).

Observa-se na região Nordeste uma elevada taxa de crescimento no número de agroindústrias que utilizam como matéria-prima o leite produzido pelos pequenos e médios produtores. Contudo, a qualidade dos laticínios produzidos configura-se como um dos principais entraves na sua comercialização (VASCONCELOS, 2006).

Dentre os produtos de laticínios fabricados no Nordeste, o queijo de coalho, o queijo de manteiga e a manteiga da terra são os mais difundidos. Segundo Aquino (1983) citado por Nassu *et. al.*(2003), no Brasil a produção desses queijos é restrita à região nordestina, onde são encontrados, principalmente, nos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. A fabricação e a comercialização desses produtos são atividades muito importantes para a economia regional, e são desenvolvidas por uma parcela considerável de pequenos produtores estabelecidos principalmente na zona rural, significando muitas vezes, sua principal fonte de renda, já que esses produtos são largamente consumidos.

Estudos realizados por Lopes *et. al* (2006) encontraram que a produção e a comercialização de queijo mostraram-se mais rentáveis que a comercialização do leite *in natura*, representando uma alternativa para o incremento da renda do produtor de leite, tendo como um dos fatores de produção bastante significativo em áreas de desenvolvimento a mão-de-obra, principalmente a artesanal (BRITO, 2005).

Um conjunto de fatores, como liberalização, desregulamentação, integração regional, estabeleceu novas condições de competitividade nestas cadeias, caracterizadas por uma maior sofisticação nos padrões de demanda, pressões para a tecnificação do setor primário, para maior controle sobre a qualidade da matéria-prima, combinados com a busca de economias de escala, tem como pano de fundo o ambiente competitivo responsável pela reestruturação das cadeias agroindustriais tradicionais.

Ao mesmo tempo, ao final dos anos 90, o setor informal ocupava um espaço significativo em várias cadeias de consumo popular, sendo estimado que 40% seja na

cadeia do leite (WILKINSON; CASTRO, 1998). Da produção total do leite brasileiro, apenas 17,8% estão sob inspeção federal (BRASIL,2007).

Avaliando, então, o mercado atual de lácteos, pelo tamanho do setor informal, vê-se que ainda existem mercados importantes ocupados pela produção familiar nas cadeias de produtos alimentares tradicionais que precisam ser mantidos, bem como novos mercados conquistados. A fronteira entre produtos industrializados e produtos artesanais na pequena agroindústria é bastante estreita, dada a relação da pequena agroindústria com o consumo cultural que passa, em grande parte, pelas tradições alimentares locais.

É necessário, segundo Junges (1998), estratégias viáveis à produção familiar e ao desenvolvimento regional com base em algumas considerações a respeito da dinâmica do setor informal agroindustrial. À medida que o setor informal se confunde com a pequena e a média agroindústria (desconsiderando a questão da sonegação) questiona-se a inevitabilidade de economias de escala ou critérios de qualidade que excluíssem este setor.

No mundo acadêmico e nos organismos internacionais existem várias definições do setor informal como também avaliações positivas e negativas do seu significado. Segundo Nychai (2005), o setor informal distingue-se do ilegal pelo fato de seus produtos não serem proibidos, como no caso de drogas ou contrabando. Trata-se de uma atividade cujos processos de produção não se enquadram nos padrões de regulação vigentes. Isto pode se referir às relações de trabalho (sem carteira, trabalho infantil), às instalações (sem alvará) ou às normas técnicas de produção (não adequação ao regulamento industrial e sanitário), sendo todos estes processos encontrados de forma corriqueira na agroindústria leiteira do Brasil, com ênfase na zona rural, portanto atrelando-se o informal fundamentalmente a partir das normas reguladoras do Estado.

Movimentos para compatibilizar os interesses de pequenas agroindústrias e de proteção ao consumidor têm resultado em legislações específicas de âmbito estadual. Pode-se citar várias, em vários estados brasileiros, porém o caso de maior repercussão foi o do Estado de Minas Gerais, ao decretar o queijo de minas como patrimônio imaterial do Estado, obrigou a adequação da qualidade do leite fornecido. Muito embora a origem destes movimentos possa ser unicamente a defesa dos interesses de pequenos empreendimentos, esta defesa precisa passar pela legitimação de normas técnicas em função da proteção ao consumidor (MINAS GERAIS, 2007).

Segundo Batista (2003) quando a venda do leite cai, há um aumento na transformação do leite dentro da propriedade agrícola – produção de queijo. Estes dados, são muito importantes para estratégias de valorização da produção familiar e sobretudo

para políticas agroindustriais baseadas na propriedade rural. Outros autores também demonstraram a produção e comercialização de queijo mais rentável que a do leite, como Lopes *et. al.*(2006).

Mais especificamente, no segmento da produção, as restrições apontam na direção de problemas como: a) competitividade dos sistemas de produção de leite utilizados, isto é, da sua rentabilidade e lucratividade; b) de sustentabilidade da atividade leiteira, do ponto de vista ambiental, econômico e social; c) de desigualdades sociais, no que diz respeito ao acesso a tecnologias apropriadas a cada sistema de produção e sua escala econômica, à disponibilidade de assistência técnica diferenciada entre categorias de produtores e ao acesso desigual a benefícios de programas de governo, indústrias e cooperativas de laticínios, orientados, em geral, para privilegiar produtores com maior tamanho de exploração leiteira; e, por fim, d) de segurança alimentar, por causa, especialmente, da qualidade do leite produzido na maior parte dos estabelecimentos que se dedicam a essa atividade no País (BERNARDES, 2003).

A questão da segurança alimentar não é tarefa exclusiva do segmento da produção. Produzir matéria-prima de qualidade é apenas uma das etapas de um processo que envolve todos os elos da cadeia produtiva, especialmente os da industrialização, abastecimento e distribuição. O desafio é fazer chegar alimentos seguros, saudáveis e nutritivos à população, aos consumidores finais. Esses elos são os que constituem o chamado mercado formal, em contraposição ao informal (BRESSAN, 2001).

Os componentes da cadeia produtiva, representada por Bernardes (2003) de forma simplificada na Figura 2.1 são considerados, particularmente, as indústrias e os fornecedores de insumos; os produtores de leite e as indústrias de laticínios, responsáveis pelo beneficiamento e processamento da matéria-prima; os distribuidores, atacadistas e varejistas; e, por fim, os consumidores, objetivo final de todo esse processo de transações que ocorre entre os segmentos da cadeia. Todos estes componentes, segundo o autor, são partes do chamado mercado formal, no qual a expectativa é de oferta de leite e derivados lácteos seguros para o consumo: produzidos com qualidade, livres de perigos e riscos à saúde.

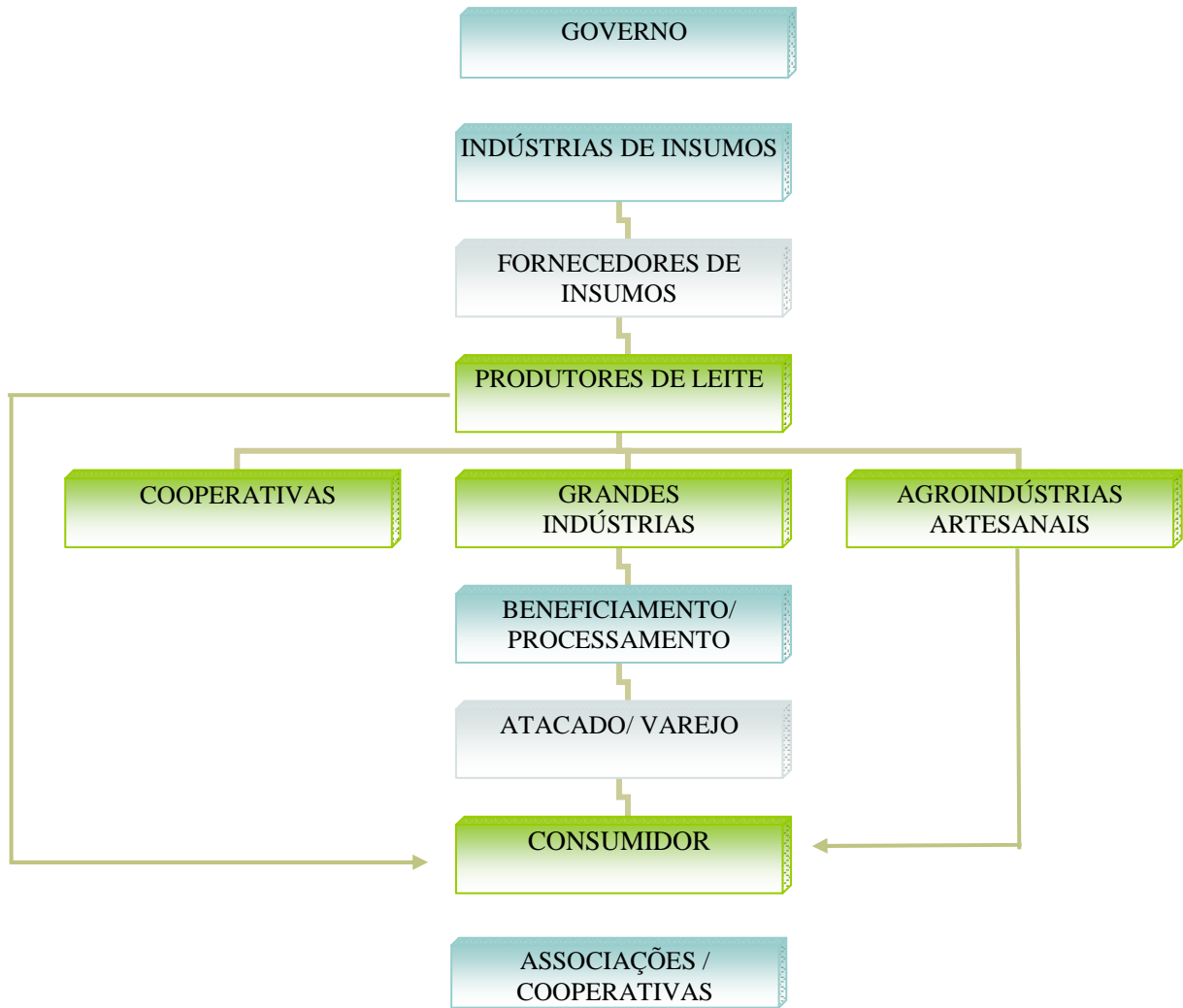


Figura 2.1: Representação simplificada de segmentos da cadeia produtiva do leite
(Fonte: adaptada de Bernardes, 2003)

No entanto, existe, ainda, no contexto da cadeia agroindustrial do leite, o mercado informal, caracterizado pelo comércio direto do produtor com o consumidor doméstico ou fabricantes de produtos lácteos não-fiscalizados, principalmente queijos, representado na figura 2.1 pelas agroindústrias artesanais. Sua principal característica é a comercialização clandestina de leite cru ou do queijo, não-pasteurizado, e sem o controle efetivo de aparelhos do Estado, encarregados de sua fiscalização sanitária. O leite consumido ou utilizado como matéria-prima nestas condições é, basicamente, um alimento inseguro. (Bernardes, 2003).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento instituiu a IN-51 - Instrução Normativa n.º 51/2002, para regulamentar a produção, a identidade e a qualidade do leite e

seu transporte no país. Este regulamento, por exemplo, define que o leite cru deve ser refrigerado no próprio local de coleta e transportado a granel até a indústria, além de outras obrigações, com o objetivo de oferecer ao consumidor um produto de melhor qualidade, aumentar a renda do produtor rural (pagamento pela qualidade), agregar valor aos produtos lácteos e permitir acesso e aumento da competitividade em novos mercados (BRASIL, 2007).

Portanto, produzir leite em bases sustentáveis e competitivas seria uma das condições iniciais para programas que visem à segurança alimentar da população brasileira. São desafios que, além de ações governamentais, demandam iniciativas de diferentes atores sociais, em busca de melhores posições nos mercados existentes ao longo da cadeia produtiva do leite.

No nordeste, atividade leiteira tem representado através dos tempos uma das principais âncoras da sustentação sócio-econômica das unidades de produção familiar do semi-árido nordestino, sendo evidenciada uma alta competitividade do mercado de leite e derivados advindos dessa região (BRESSAN, 2001).

No Rio Grande do Norte esta atividade encontra-se em situação privilegiada em relação a outros Estados, em função do Programa do Leite do Governo Estadual², que adquire cerca de 120 mil l/dia dos produtores rurais e distribui a famílias carentes. Esse Programa tem proporcionado um preço de leite ao nível dos produtores do Estado, da ordem de R\$ 0,74/l, além de tornar-se importante fator de geração de emprego no meio rural e para estruturação de 24 mini-usinas processadoras de leite e produtos lácteos (RIO GRANDE DO NORTE, 2007c). Porém, ainda há grande corrida pela produção de queijo, devido ao ganho efetivo (lucro) imediato, enquanto que no programa o pagamento ao produtor só é efetivado mediante prazos variáveis de 15 a 45 dias.

A produção rural de queijos participa consideravelmente na economia, muitas vezes informal, dos estados do Nordeste, sendo extremamente significativa na formação de renda dos produtores de leite, principalmente daqueles que não têm acesso às usinas de beneficiamento (SEBRAE, 2005).

² Programa do Leite é coordenado pela Secretaria de Estado de Habitação, do Trabalho e da Ação Social do Estado do Rio Grande do Norte, executado em parceria com as Associações Comunitárias e fiscalizado por conselhos municipais. Tem por objetivo atendimento à população em risco nutricional, com distribuição de 1 litro/dia/pessoa. O programa promove incremento da atividade pecuária e da produtividade da cadeia leiteira do Estado, contribuindo para geração de ocupação e renda ao homem do campo, já que todo o leite do programa entregue à população é adquirido de produtores locais, dos 167 municípios potiguares.

De acordo com BRASIL (2007), mais de 50% da produção de leite na região nordestina ocorre em pequenas e médias propriedades, representando um aspecto importante em tempos de desemprego e êxodo rural, pela existência de cerca de 170 mil propriedades produzindo leite, representando o envolvimento de mais de 300 mil pessoas.

O processo industrial brasileiro encontra-se em fase de lento progresso, com uma grande deficiência no campo industrial por falta de inovações. No mercado de laticínios, é grande a tendência para a expansão do setor informal, que dispõe de uma produção com menos custos, ou seja, o não pagamento de impostos.

A importância do setor lácteo para o crescimento econômico, bem como a enorme gama de dificuldades enfrentadas pelos produtores informais é o mesmo: falta de capital de giro, desconhecimento de novas tecnologias, falta de mão-de-obra qualificada, concorrência desleal, desconhecimento das normas tributárias, trabalhistas e previdenciárias (TEIXEIRA, 2005).

Assim, problemas de diversas ordens (tecnológicos, ambientais, sócio-econômicos, institucionais e de governo) afetam os segmentos da produção e da indústria. O relatório das principais restrições ao desenvolvimento da cadeia agroalimentar do leite no Brasil, oriundo de pesquisas do Projeto Plataforma Tecnológica do Leite, da Embrapa, estão na sustentabilidade e competitividade do segmento produção, na equidade de tratamento entre os agentes produtivos ao longo da cadeia de lácteos e na segurança alimentar. Entendendo-se por segmento da produção, a atividade levada a termo nas fazendas; e por segmento da indústria, o conjunto de atividades de processamento de leite e sua transformação em derivados (BRASIL, 2003).

2.2 A produção agroindustrial do queijo no Brasil e no Rio Grande do Norte

No Brasil, não estão disponíveis dados oficiais sobre a real produção de queijos, o que, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Queijo – ABIQ (2007), deve-se “à configuração do mercado produtor, onde proliferam centenas de micro-laticínios que atuam regionalmente e muitas vezes fora do âmbito do Serviço de Inspeção Federal (SIF) do Ministério da Agricultura”.

Mesmo assim, Souza (2006) afirma ser possível fazer algumas projeções que mostram o crescimento do setor de fabricação de queijos nos últimos anos, variando entre 4 e 5% ao ano. Em 2005, foram produzidas 510 mil toneladas de queijo, o que gerou uma

receita de 3,75 bilhões de reais. As cerca de 2.500 empresas do setor, que fornecem os 4,5kg *per capita* consumidos anualmente pelos brasileiros.

Para a produção artesanal de queijo, segundo Vasconcelos (2006) a qualidade do produto depende da procedência e também da qualidade do leite, além dos cuidados com relação ao seu manuseio, daí os aspectos da cadeia láctea serem tão importantes.

São observados por Vasconcelos (2006) os seguintes entraves na produção e comercialização do queijo: falta de matéria-prima (leite) de boa qualidade; carência de mão-de-obra qualificada; competição de produtos industrializados; dificuldades de exportação dos produtos acabados; falta de recursos para financiar novos investimentos; falta de recursos para adquirir máquinas e equipamentos modernos, que possibilitem uma melhor qualidade dos produtos.

Um exemplo bem sucedido da garantia de qualidade do queijo artesanal é o de Minas Gerais, das regiões da Canastra, do Serro e do Araxá. O processo de produção do queijo é artesanal e obedece a normas regulamentadas que abrangem a produção de queijos artesanais produzidos a partir de leite cru, beneficiados nas queijarias das propriedades rurais, sem utilização de técnicas industriais. As queijarias só podem manipular leite da própria fazenda, portanto, o queijo não é produzido em escala industrial. A iniciativa valoriza os produtos regionais, estimulando o pequeno produtor a defender suas tradições e identidade (MINAS GERAIS, 2007b).

O queijo dessas regiões tem grande importância econômica para os produtores constituindo a principal fonte de renda de diversos produtores em Minas Gerais. Ele é produzido em mais de duas mil propriedades rurais, porém a falta de capital, ainda é o principal obstáculo no desenvolvimento do setor, tendo-se dos 2 mil produtores, apenas 45 adequados à legislação e com registro para comercialização (MINAS GERAIS, 2007a).

Foram realizadas análises nos queijos que não possuem registro no órgão competente, expostos à venda, com base na legislação vigente na época, tendo verificado uma tendência generalizada de não conformidade nos produtos, pois nenhuma das marcas analisadas teve todas as amostras consideradas em condições higiênicas satisfatórias. Os resultados apontaram indícios de deficiências no sistema de distribuição e comercialização desses produtos (INMETRO, 2007).

Por suas características de processamento inadequado, os queijos produzidos em pequenas fábricas ou de forma artesanal geralmente apresentam grande quantidade de microorganismos, sendo necessárias estratégias (utilização indiscriminada e sem

conhecimento técnico de “conservantes”) capazes de evitar a deterioração e redução da vida útil do queijo, pondo em risco o consumidor.

Assim, pode-se dizer que a expansão das agroindústrias de queijos, e a adequação do mercado informal, a princípio depende de uma esforço em conjunto do governo, dos próprios fabricantes e das entidades de classes, procurando dar um melhor desempenho ao escoamento da produção, ao pessoal ocupado, especialização gerencial e comercialização dos seus produtos.

Para a modernização dos processos de produção que agreguem valor qualitativo aos queijos artesanais é preciso identificar a viabilidade econômica e comercial para a adoção desses processos, bem como determinar os investimentos necessários.

Porém, é necessário, além da caracterização físico-química, sensorial e microbiológica do queijo, a delimitação dos territórios de produção, o resgate da história e cultura local, o modo de produção e de processamento e, principalmente, o incentivo à formação de associações de produtores. Pois só se consegue crescimento, ampliando as fronteiras para além dos limites do Estado e, segundo Haddad et. al (1999), isso só é possível em formas organizadas de produção e fortalecida pela união de produtores.

A cerca disso, Paquereau (2007) acredita que a organização dos produtores em associações favorece a busca da Denominação de Origem para agregar valor ao produto – queijo – em regiões em que a agricultura é pouco competitiva. A Denominação de origem, segundo ele, está relacionada ao conceito de “sabor da terra”; é um produto ligado a uma região geográfica delimitada e com aspecto sensorial bem específico, através do clima, solo e os aspectos humanos que envolvem o sistema de produção.

Segundo Nassar (1999), a Denominação de Origem se aplica a produtos que possuem atributos qualitativos indissociáveis das características próprias de uma região ou micro região bem delimitada, sejam elas relativas ao clima, ao solo, à história ou à mão-de-obra. São produtos cujos processos de produção não são reproduzidos fora do local de procedência tradicional e, em vista disto, são regulamentados por uma legislação que os protege, certifica e fiscaliza sua autenticidade. Segundo Paquereau (2007), a qualificação de um produto desenvolvido no quadro territorial estabelece uma produção específica, conferindo-lhe excelência e distinção, como também, agregando-lhe valor, através da construção de uma notoriedade e uma identidade cultural, atrelada ao espaço, aos hábitos, às tradições e à confiança. A Denominação de Origem é, portanto, um instrumento de qualificação do produto, resultante de uma construção social, que consolida redes locais de

produção. É uma prática comum nos mercados de alimentos e bebidas europeus, especialmente na França.

A agroindústria de queijo artesanal no Nordeste apresenta destacada importância para a região. O país todo conhece esse produto devido à migração dos nordestinos para outras regiões. Na opinião de Nassu *et. al.*(2003), o queijo artesanal é um elemento de identidade cultural do povo nordestino.

“O sabor diferenciado dos queijos artesanais nordestinos possibilita acrescentar a estes produtos um valor agregado. Estimulando o produtor rural a defender sua tradição e identidade, ao mesmo tempo, investindo-se em sua capacitação e melhorias estruturais do seu negócio, dar-se-á a chance de serem competitivos no mercado formal.” (Nassu, 2005)

O incentivo às pequenas empresas artesanais é significativo, via orientações, assistência tecnológica, criação de centros de compras e vendas e incentivos financeiros que possibilitam a diminuição do mercado informal e ampliação do formal, despertando o crescimento econômico do município via arrecadação de impostos, porém as mudanças ainda são muito lentas e pouco visíveis quando se trata da zona rural, do agricultor familiar, por questões que vão além da falta de capital para investimento.

Em pesquisa realizada por Garcia Jr. (2003) a cerca dos produtores de queijo na zona rural do Rio Grande do Sul foi encontrado que a venda a intermediários é comum, e as principais dificuldades encontradas no processo de comercialização são o desconhecimento do mercado e de compradores potenciais; a falta de veículo de transporte ou de representantes; e ainda, impossibilidade de participar de feiras; 34% afirmou haver dificuldade na aquisição de matérias-primas e insumos. Os motivos citados pela maioria foram a falta de recursos financeiros.

Outra pesquisa, realizada por Vasconcelos (2006) constatou que as rendas não são constantes para 70% das famílias pesquisadas – produtores de queijo artesanal, considerando que as condições climáticas (seca ou falta de chuvas suficientes) reduzem a oferta de trabalho para 18%.Tal fato confirma o que Garcia Jr. (2003) denominou de “alternatividade”, ou seja, o produto destina-se ao consumo doméstico, mas pode ser levado ao mercado para obtenção de renda monetária para adquirir bens de primeira necessidade (sal, querosene, açúcar, roupas, calçados) ou outros bens de consumo não produzidos na unidade familiar.

A atividade de produção de queijo não só exige um baixo investimento inicial, como também pode gerar renda familiar, estimular a fixação do homem ao campo, produzir baixo impacto ambiental, melhorar a qualidade de vida dos produtores.

A indústria queijeira no Estado do Rio Grande do Norte, como em toda a Região Nordeste, divide-se, basicamente, em dois segmentos: o das médias empresas, fiscalizadas por órgãos oficiais, e o das pequenas unidades artesanais, localizadas, principalmente, no meio rural, sem qualquer fiscalização (SILVA *et.al*, 2006).

Devido à ilegalidade perante às normas sanitárias da legislação vigente e pela comercialização, nessa condição, no mercado, nem sempre informal, sem nenhum registro nos órgãos competentes, essas pequenas unidades artesanais são conhecidas como queijeiras clandestinas. Segundo Nassu *et. al.* (2003) a predominância, nessas queijeiras, é a fabricação de queijos artesanais, do tipo Manteiga e Coalho como ocorre, segundo o autor, também, na região do Seridó/RN, na qual predomina o queijo de Manteiga.

A fabricação de queijo de coalho e queijo de manteiga também ocorre em algumas indústrias regulamentadas e inspecionadas pelo Ministério da Agricultura, porém predomina a manufatura de queijos padronizados tipo Minas, Prato e Mussarela. A quantificação da produção artesanal não consta em estatísticas oficiais; no entanto, sabe-se da existência de numerosas unidades de produção caseira e de fazendas produtoras.

Estimam-se a existência de 298 estabelecimentos, pequenas queijarias artesanais, localizadas no Seridó/RN, distribuídos nos 24 municípios da região, processando em torno de 50 a 100 litros de leite/dia, gerando empregos diretos na zona rural e ocupação da família, contribuindo para minimização do êxodo rural e movimentando cerca de R\$ 36.000,00/dia na região, com a comercialização do queijo (RIO GRANDE DO NORTE, 2007a, 2007b).

A produção rural de queijo na região tem participação considerável na economia, colocando-se como extremamente expressiva na formação de renda dos produtores de leite, principalmente daqueles que não têm acesso às usinas de beneficiamento.

Porém, estes não contam com tecnologias apropriadas, necessitando otimizar seu processo de fabricação para melhorar a qualidade do produto, sem promover a sua descaracterização, pois o produto obtido tradicionalmente é possuidor de grande popularidade (Lima, 1996 *apud* Nassu *et. al*, 2003).

A produção é limitada e diminui dependendo da época do ano, isto é, durante o período de seca, segundo estudo realizado por Nassu *et al.* (2003) a produção diminui em virtude da baixa oferta do leite (falta de alimentação – pasto – para o rebanho). Em alguns

casos, várias unidades são desativadas durante o período de seca, retomando as atividades no período chuvoso.

A produção dos queijos é feita de forma empírica, em fazendas, utilizando equipamentos e instalações precários. Neste contexto, é muito importante a experiência do queijeiro, cuja técnica é passada de pai para filho, através de gerações.

O queijo, assim obtido, é comercializado localmente e na capital do Estado, constituindo um gerador de renda para os habitantes da região. Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias das queijarias da região do Seridó, realizado pela Secretaria de Saúde (RIO GRANDE DO NORTE, 1993 citado por Silva *et. al*, 2006), identificou e confirmou que um grande número de surtos de doenças veiculadas por alimentos estavam associados ao consumo de queijos artesanais, principalmente o do tipo Coalho. Com relação ao queijo tipo Manteiga, são citados problemas relativos à oxidação lipídica e à contaminação microbiana, principalmente relacionados ao desenvolvimento de bolores e leveduras, como limitantes do tempo de vida útil do produto (SILVA *et al*, 2006).

A falta de conhecimento dos produtores, a não adequação às normas sanitárias e a falta de tecnologias adequadas levam os produtores a continuarem na clandestinidade, encontrando na figura do atravessador, uma alternativa de venda do produto, porém estes pagam um valor muito baixo ao produtor, embalam e rotulam os produtos, agregando valor e revendem com grande margem de lucro (MORAIS, 2005).

Diante disso, alguns produtores de leite do RN unem-se para criar queijarias comunitária, como é o caso da Associação Comunitária dos Produtores Rurais da comunidade Boa Vista, de Serra Negra do Norte (RN) localizada no Seridó, com 28 produtores, que fizeram investimentos para adequar os processos; os produtores afirmam estarem conscientes de que a única forma de melhorar a produção do queijo de coalho e conquistar mais mercados é atuar de forma associada. A contratação de um responsável técnico fez com que as condições sanitárias para produção do queijo melhorassem sensivelmente, possuindo o selo do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal da Secretaria de Agricultura e da Pesca do governo do Estado (SEBRAE/RN, 2007).

Devido a maior fiscalização pela Vigilância Sanitária, após as legislações no âmbito da segurança alimentar, de supermercados e panificadores do Estado, onde estes estão obrigados a comercializar apenas produtos que possuam SIF, ou no mínimo SIE, se recusando a receber o queijo produzido pela maioria dos produtores artesanais por não estar dentro dos parâmetros higiênico-sanitários e tecnológicos previstos na legislação federal (SENAC/RN, 2006).

No Rio Grande do Norte, a Lei nº 6.097 de 15 de maio de 2008, que dispõe sobre a agroindústria familiar, comunitária ou artesanal de produtos de origem animal do Estado do Rio Grande do Norte, define como agroindústria familiar, comunitária ou artesanal o estabelecimento onde se processa a transformação de produtos alimentícios de origem animal, elaborado em pequena escala e com características tradicionais, culturais ou regionais próprias, devidamente identificadas para a comercialização. A lei admite a utilização de matéria-prima, adquirida de terceiros, desde que haja comprovação de inspeção higiênico-sanitária por órgão oficial (RIO GRANDE DO NORTE, 2008).

Na busca de uma expansão de mercado, para atingir as grandes redes de supermercados ou o mercado externo, este processo assume fator estratégico e vital. Pode-se argumentar que tais mercados de escala não são o objetivo dos agricultores familiares, que o mercado local e regional seriam seu espaço preferencial. Estrategicamente, Maluf (2004) analisa que os circuitos locais e regionais de produção, distribuição e consumo são os que devem ser conquistados pela produção artesanal de alimentos para sua consolidação inicial.

Neste contexto, há como preocupação fundamental com a produção artesanal a adequação das unidades de processamento às normas sanitárias vigentes. Tal enfoque implica em elaboração de projetos de implantação de instalações e equipamentos que extrapolam a capacidade de investimento dos empreendedores. Neste contexto, muitos agricultores são forçados a permanecerem numa situação de informalidade e expõem os consumidores a produtos sem controle de qualidade (PREZOTTO, 2007).

Práticas e hábitos alimentares característicos de determinadas regiões rurais estão no saber-fazer presente no alimento artesanal, onde os conhecimentos do produtor que fazem parte de uma herança histórico-cultural são as mais valorizadas pelo consumidor. A produção artesanal está amplamente difundida nas agroindústrias familiares rurais, que consiste em uma forma de organização onde a família rural produz, processa e/ou transforma parte de sua produção agrícola e/ou pecuária, visando, sobretudo, a produção de valor de troca que se realiza na comercialização (WILKINSON E MIOR, 1999, 2005).

A região do Seridó do Rio Grande do Norte destaca-se na produção artesanal pelo agricultor rural. A influência da agroindústria de queijo, denominada regionalmente de “queijeiras”, é significativa na região, interfere na economia de comunidades e municípios, gerando renda para a população local direta ou indiretamente relacionadas.

Segundo Zuin e Zuin (2008) a massificação e a uniformização generalizada dos alimentos que o mercado impôs, contrapõe-se, atualmente, com a crescente orientação da

procura pelos consumidores por produtos diferenciados. A forma artesanal de produzir significa que o processo de produção implica em uma dimensão de arte e não somente como o termo Agroindústria Familiar tem sido utilizado para designar unidades de beneficiamento e/ou processamento de produtos de origem animal ou vegetal em pequena escala, localizados no meio rural e geridas pelo agricultor e sua família.

Diante desse quadro, o consumidor passou a buscar e a privilegiar a qualidade presente nos alimentos tradicionais. A busca por essa qualidade é tanto por uma questão de saúde (produto natural com ausência de aditivos e outros conservantes químicos, etc.) como também, pela qualidade simbólica presente nesses alimentos, como tradição, origens e raízes, pois esses alimentos trazem arraigados na sua constituição a história particular de um território, de um grupo ou de uma região que o fizeram como únicos (GUIHOTO, 2001).

2.3 Considerações sobre competitividade

A globalização da economia tem levado as empresas brasileiras a se confrontar com uma forte concorrência com as economias mais competitivas do mundo, obrigando cada um a ser mais eficiente na sua atividade, uma vez que produtos de outros países chegam ao mercado a preços cada vez mais competitivos, apresentando baixos custos de produção (BERTAGLIA, 2003).

Essa situação tem levado as empresas a enfrentar novos desafios no atual cenário dos negócios. Mercados que eram dominados por empresas locais, regionais ou nacionais, agora sofrem a concorrência de empresas estrangeiras. Para que as empresas sobrevivam e consigam prosperar nesse novo mercado é necessário superar-se em mais de uma dimensão competitiva (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001).

Segundo Martins e Laugeni (2005), competitiva é aquela empresa que tem a capacidade de concorrer com um ou mais competidores de um produto ou serviço específico num determinado mercado. Competitividade refere-se ao modo como uma empresa se posiciona em relação ao mercado consumidor frente a sua concorrência e é muito importante para definir se uma empresa irá progredir ou falir (STEVENSON, 2001 *apud* TACONNI, 2006).

O principal foco da estratégia competitiva é fornecer valor ao consumidor. Isso pode ser observado em termos de diminuição dos custos para os clientes ou da oferta de uma maior qualidade para o cliente. A formulação de uma estratégia competitiva significa desenvolver uma fórmula que defina a maneira como uma empresa irá competir, ou seja,

estabelecer quais deveriam ser suas metas e qual a tática necessária para atingir essas metas (PORTER, 1980).

Segundo Henderson (1997) *apud* Montgomery e Porter (1997) o que diferencia competidores em negócios pode ser o preço de venda, as funções, a utilização do tempo ou a vantagem da localização; ou pode não ser nada disso, mas apenas a percepção que o cliente tem de um produto e de seu fornecedor. Os autores acrescentam ainda que, a percepção do cliente é frequentemente a única base de comparação entre alternativas semelhantes, sendo por isso a propaganda valiosa.

Assim, a vantagem competitiva surge do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação. Estratégia, então, é a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva (PORTER; LINDE, 1997; HENDERSON, 1997).

A melhoria da competitividade movimenta e preocupa todos os segmentos, e tem sido objeto de ações de políticas governamentais de vários países. No contexto brasileiro, a globalização dos mercados, seguida da intensificação da concorrência, expôs as debilidades das empresas brasileiras face a concorrência mundial (FARINA *et al.*, 1997 *apud* Bodini, 2001). Contudo, a globalização das atividades econômicas não diminuiu a importância dos espaços nacionais, e sim os torna mais importantes na determinação das vantagens competitivas das nações, pela especificidade temporal, pela localização geográfica, pela cultura não hegemônica, entre outros.

PORTER (1993) coloca o pensamento da seguinte forma: “criadas e sustentadas por um processo altamente localizado. Diferenças entre valores nacionais, cultura, estruturas econômicas, instituições e história [...] contribuem para o sucesso competitivo”.

No setor agroindustrial, as diferenças aprofundam a relação para que sejam mantidas as vantagens competitivas, embora fatores que globalizam a concorrência, como a tecnologia de informação, a tecnologia de produção e de conservação e o desenvolvimento dos transportes, também ampliem as ameaças à competitividade dos sistemas agroindustriais, por tornarem o ambiente competitivo mais dinâmico e volátil.

Henderson (1997) *apud* Montgomery e Porter (1997) afirma que os limites que separam uma empresa de suas rivais são os pontos nos quais a empresa e um competidor particular são equivalentes aos olhos de um cliente potencial; o artifício está em deslocar os limites de vantagem para dentro do mercado do competidor potencial e impedi-lo de fazer o mesmo; o competidor que realmente detém a vantagem oferece mais aos clientes

potenciais por seu dinheiro e, ainda assim, consegue uma maior margem de lucro entre custo de produção e o preço de venda.

A respeito disso, Ghemawat (1986) *apud* Montegomery e Porter (1997) cita a inovação do produto, a produção e marketing como fatores relevantes para uma empresa lidar com as pressões competitivas.

A busca pela competitividade tem ocorrido em um ambiente altamente dinâmico nos setores sociais, macro e microeconômicos. Com isso, o grande desafio é determinar quais são os pontos em que irão se concentrar os esforços para obtenção de um melhor desempenho competitivo (BODINI, 2001).

A competição, dessa forma, passa a ser um processo de interação que se estabelece nos mercados, com os consumidores e com os concorrentes, através das características e atributos dos produtos que oferecem e dos instrumentos de ação criados para atrair clientes e estabelecer preferências entre eles, buscando liderança no segmento e/ou nos mercados onde a empresa atua.

Porter (1991) sugere que uma estratégia competitiva eficaz deve levar em consideração não apenas as ações e reações dos concorrentes diretos, mas devem considerar também os clientes e fornecedores, os produtos alternativos que satisfaçam a mesma necessidade básica e os novos concorrentes que possam entrar na disputa.

Segundo Porter (1997) um das estratégias eficazes para a competição de uma empresa no sentido de enfrentar as forças competitivas é a estratégia de foco, utilizada para focar em um determinado grupo comprador, um segmento de linha de produtos, ou um mercado geográfico.

Esse tipo de estratégia visa atender bem o alvo determinado e cada política funcional é desenvolvida levando-se isto em consideração, assim, essa estratégia repousa na premissa de que a empresa é capaz de atender seu alvo estratégico, mais efetiva e eficientemente do que os concorrentes que estão competindo de forma mais ampla, como consequência a empresa atinge a diferenciação por satisfazer melhor as necessidades de seu alvo particular, ou os custos mais baixos na obtenção deste alvo, ou ambos (PORTER; LINDE, 1997).

Os constantes desafios que se apresentam para a sobrevivência ou para o crescimento das empresas concentram os esforços no desenvolvimento de estratégias que visam a competitividade.

Porter (1980) ressalta que o principal foco da estratégia competitiva é fornecer ao consumidor algo que seja percebido como agregador de valor. Com isso as empresas têm

lutado para assegurar uma vantagem sustentável, distinguindo-se de seus concorrentes utilizando diversos meios como serviços ao cliente, *design*, imagem, embalagem e funcionalidade adicional.

Com o intuito de investigar os fatores que afetam a competitividade, estão apresentadas a seguir algumas variáveis que são relevantes para definir o posicionamento da empresa, capaz de proporcionar sua vantagem competitiva.

2.4 Fatores que afetam a competitividade

2.4.1 Preço

O preço é considerado historicamente o principal determinante da escolha do comprador. Por esse motivo, optar por uma estratégia em preços é um determinante-chave na obtenção do sucesso empresarial.

A competitividade propiciada pela utilização do preço, num mercado de concorrência perfeita, onde as firmas ofertam produtos homogêneos, pressupõem-se a existência de uma estratégia baseada nos custos de produção. A redução dos custos pode se apoiar em uma série de fatores dos quais podem ser destacadas, por exemplo, a substituição de matérias-primas e processos de produção ou através da produção em escalas maiores (RIBAULT, 1995).

Segundo COOPER e ARGYRIS (2003) preço é o valor atribuído ao que é trocado entre um fornecedor e um cliente e pode ser considerado um importante elemento, pois determina em grande parte qual será o faturamento e a rentabilidade da organização. Contudo, preço é um conceito altamente complicado e multifacetado que reflete a complexidade dos processos de troca.

Para Stevenson (2001) *apud* Tacconi (2006), as empresas precisam ser competitivas para conseguirem vender seus produtos no mercado e uma maneira da empresa obter vantagem competitiva sobre as demais é através do preço. O preço é o valor que um cliente deve pagar por um produto ou serviço.

Lopes (2006) salienta que uma baixa visibilidade de marca pode deprimir os preços. Se todos os outros fatores forem iguais, o produto ou serviço que tiver o menor preço será o escolhido pelo cliente. A decisão da política de preços da empresa está vinculada à escolha do posicionamento dos seus produtos em relação aos concorrentes, aos lucros e o retorno desejado sobre os investimentos e a sustentação e ampliação de sua participação no mercado.

O preço de um produto pode determinar o aumento ou a redução das quantidades procuradas, pois existe uma relação funcional de dependência entre os preços e as quantidades procuradas de determinado produto. Essa relação sugere a possibilidade de formular a chamada lei da procura: à medida que os preços se reduzem, as quantidades procuradas tendem a aumentar (ROSSETTI, 1990 *apud* TACONNI, 2006).

2.4.2 Custo

O custo pode ser uma forma da empresa competir no mercado. Produzir um bem ou serviço com o menor custo possível é um objetivo constante em qualquer organização, porque muitas vezes o fator decisório de compra do consumidor é a busca pelo menor preço de venda que pode ser alcançado através de uma estratégia de redução de custos (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Existem segmentos dentro de cada mercado que compram rigorosamente com base em produtos e serviços a um custo mais baixo. Para uma empresa ser competitiva nesse nicho, necessariamente deve ser um produtor de baixo custo, o que não garante a lucratividade e o sucesso (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001).

Se a empresa busca realizar suas atividades com o menor custo possível, poderá ofertar um preço inferior ao de mercado aos seus consumidores. As empresas estão sempre interessadas em manter seus custos baixos mesmo que concorram em outros aspectos que não o preço, pelo motivo de que cada unidade monetária retirada do custo de uma operação será acrescida a seus lucros (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

Para Reid e Sanders (2005), a empresa que compete em custos deve priorizar a redução dessa variável em todo o sistema, como custos de mão de obra, materiais e de instalações. Nos custos estão incluídos o dinheiro gasto com insumos, com processo de transformação e em fazer os resultados chegarem ao mercado. Com a administração dos custos e manutenção destes em níveis reduzidos é possível oferecer preços inferiores. Para esses autores, atingir os objetivos utilizando sabiamente os recursos e eliminando as perdas, significa ser eficiente.

A competitividade propiciada pela utilização do preço, num mercado de concorrência perfeita, onde as firmas ofertam produtos homogêneos, pressupõem-se a existência de uma estratégia baseada nos custos de produção. Ao se analisar o preço como fator de competição, as estratégias baseiam-se na redução dos custos de produção. Por sua vez, a redução dos custos, dentre outros fatores, decorre de inovações no processo de produção, de distribuição ou em novas técnicas de gestão. (RIBAUT, 1995).

Segundo Lopes e Carvalho (2000) os custos têm a finalidade de verificar como os recursos empregados em um processo de produção estão sendo remunerados, possibilitando, também, verificar como está a rentabilidade da atividade, comparada a outras alternativas de emprego do tempo e capital. Dados sobre custos de produção têm sido utilizados para muitas finalidades, como: reduzir custos controláveis; identificar e determinar a rentabilidade do produto; identificar o ponto de equilíbrio da atividade; auxiliar o produtor no processo de tomada de decisões seguras e corretas.

O sucesso da empresa rural, de acordo com Santos e Marion (1993), está vinculado basicamente ao seu grau de gerenciamento, com habilidade técnica e administrativa para o aproveitamento racional dos recursos à sua disposição.

2.4.3- Qualidade

Uma outra forma de competir no mercado é através da qualidade. Qualidade significa a excelência do produto, incluindo sua atratividade, ausência de defeitos, confiabilidade e segurança a longo prazo e nos últimos anos, a importância da qualidade e dos padrões de qualidade aceitável tem crescido drasticamente. Com a oferta de produtos de baixa qualidade, como faziam no passado, as empresas não conseguirão se manter. Os consumidores atuais exigem alta performance e geração valor e não aceitam menos do que isso (TACONNI, 2006).

Para Crosby (1994) qualidade não custa dinheiro. O que custa dinheiro são as coisas desprovidas de qualidade. Cada centavo não gasto em erros é um centavo incorporado aos lucros. Portanto, a qualidade é um catalisador de extrema importância e que determina a diferença entre o sucesso e o fracasso.

Segundo Deming (1990), a melhoria da qualidade significa transferir o desperdício de homens-máquina e tempo-máquina para a fabricação de um bom produto e uma melhor prestação de serviços. O resultado dessa melhoria é uma reação em cadeia com custos mais baixos, melhor posição competitiva, pessoas mais felizes no trabalho e mais emprego. O consumidor é o elo mais importante da linha de produção e a qualidade deve visar as necessidades atuais e futuras dos consumidores.

Qualidade consiste nas características do produto que atingem as necessidades dos clientes, proporcionando a satisfação em relação ao produto (JURAN, 2001).

A qualidade só é atingida através de uma contínua satisfação das necessidades explícitas dos clientes (ou consumidores), e pela contínua procura de satisfação das necessidades implícitas.

Quando uma empresa está focada nas dimensões de qualidade consideradas importante por seus clientes, significa que em sua estratégia escolheu a qualidade como prioridade competitiva; se a empresa deseja satisfazer a seus consumidores fornecendo bens e serviços isentos de erro, ela consegue uma vantagem com base na qualidade. (REID; SANDERS, 2005).

Os esforços das empresas na área da qualidade dos produtos e serviços tem uma dupla implicação no aumento de vantagem competitiva, pois a melhoria da qualidade normalmente trás uma conseqüente redução de custos de produção (MARTINS; LAUGENI, 2005).

As empresas se empenham na qualidade também reduzem os custos de operação, minimizando perdas, diminuindo consideravelmente os custos com serviços externos e otimizando a utilização dos recursos existentes. Deste modo a qualidade passou a ser condição essencial para que as empresas obtenham lucro. E tudo que possui relação com ela passou a ser área de interesse estratégico.

A percepção da qualidade de um produto alimentício é o resultado da interpretação de suas características. Nos produtos alimentícios, essas características podem ser: intrínsecas ao produto, que se referem às propriedades nutricionais e aos padrões microbiológicos e físico-químicos, ou seja, à sanidade do produto em geral, que não são percebidas pelos clientes no ato da compra, mas que podem comprometer sua saúde e segurança; e extrínsecas ao produto, ligadas às características relacionadas às propriedades sensoriais e organolépticas do alimento, que não comprometem a saúde do consumidor, mas interferem na sua decisão de adquirir ou não o produto (TOLEDO, 2004).

A competitividade e sobrevivência da agroindústria de queijo no mercado está intimamente associada a sua eficiência em gerenciar a qualidade, o que se traduz na segurança do cliente ao consumir os produtos, contribuindo para a seleção de suas exigências. Deve ser dada atenção a todas as etapas da cadeia de produção, desde a obtenção da matéria-prima. Um descuido ou falha em qualquer etapa pode comprometer a qualidade do produto final, afetando seriamente a sobrevivência da empresa.

A necessidade de ser competitivo é pré-requisito para a efetivação de negócios. A busca da excelência parte do princípio básico de que sem qualidade nos produtos e serviços não é possível se manter no mercado.

2.4.4 Diferenciação

A diferenciação do produto pode levar a empresa a ganhar vantagem sobre os concorrentes através da criação de valor para o cliente. Esse valor é essencial para obtenção e a manutenção de um conjunto de clientes leais (BOWERSOX, 2001).

Em um mercado que apresenta abundância de ofertas, muitas organizações não podem competir somente em preço, precisam buscar outras fontes de receita. Isso tem levado as empresas a se diferenciarem de seus concorrentes através de ofertas com valor agregado devido a fatos como a necessidade de estar próximo do cliente ou à transformação dos produtos em *commodities*, quando somente o preço importa e todas as demais características são idênticas (KAMINSKY *et.al.*, 2003).

O produto artesanal normalmente possui alto valor agregado, em especial o valor de estima. Esta estima realiza-se em função dos valores que constituem o contexto produtivo - uma manifestação cultural, religiosa ou popular, uma matéria-prima típica de determinada região, a consciência ambiental, o uso da matéria-prima, a habilidade técnica do artesão, a tradição, uma função inerente ao contexto procedente, um saber-fazer singular e impalpável (FREITAS, 2006).

Segundo Stevenson (2001) *apud* Tacconi (2006), algumas características especiais como custo, projeto, qualidade, localização conveniente, facilidade de uso, garantia entre outras, levam o cliente a perceber o produto ou serviço como mais adequado do que o produto ou serviço do concorrente.

Obter a certificação do produto ou serviço pode trazer uma vantagem competitiva. Certificado quer dizer que o produto atende aos requisitos explicitados em uma norma técnica, regulamento ou lei. Certificação tem a ver com prover segurança com relação aos requisitos mínimos. Assim, a certificação é uma prova concreta que a organização possui requisitos para garantir confiabilidade e assegurar ao mercado que é devidamente qualificada, com verificação do seu processamento e registros de origem, para oferecer ao consumidor um produto de qualidade diferenciada.

É fato que as empresas que possuem certificação potencializam sua capacidade de administrar, fazer negócios e conquistar clientes, podendo ser vista sob dois enfoques: atendimento às exigências da legislação, como pré-requisito para a comercialização legal, e como estratégia de diferenciação do produto, com a sua conseqüente valorização.

A certificação também é uma excelente estratégia de marketing. A divulgação da certificação da qualidade em conjunto com a marca da empresa, contribui para a formação

de uma boa imagem junto ao mercado, como também a conquista do reconhecimento e respeito de seus colaboradores, fornecedores, consumidores, comunidade e governo (TOLEDO, 2004).

No âmbito do agronegócio, a Indicação Geográfica e a Denominação de Origem são o resultado de estratégias que visam a construção de novos mercados, como ferramentas de diferenciação bastante valorizadas no mercado internacional, sendo importante oportunidade de negócio para a agroindústria brasileira, que qualifica nossos produtos através da diferenciação. Trata-se de produtos cujos processos de produção não são reproduzidos fora do local de procedência tradicional e, em vista disto, são regulamentados por uma legislação que os protege, certifica e fiscaliza sua autenticidade.

No caso do produto artesanal, a certificação (ou denominação) de origem, vinculado a uma localidade específica, eleva o reconhecimento da qualidade do produto pela população, trazendo maior credibilidade à marca, ao mesmo tempo que promove construtos sociais que associam a manutenção da atividade à proteção de um produto regional obtido a partir de matérias primas e saberes-fazer de origem local, sendo apontado como um dos eixos para o desenvolvimento endógeno das zonas rurais mais desfavorecidas (NASSAR, 1999).

O processo de diferenciação através da Denominação de Origem implica na estruturação de redes locais de produção, promovendo o desenvolvimento local sustentado. É um processo complexo: havendo uma dimensão organizacional, pela mobilização das redes de produção, e uma dimensão jurídica, amparada por acordos internacionais. No Brasil, existem leis que protegem a Denominação de Origem, sendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a instituição reguladora. O termo Denominação de Origem tem uma variedade de similares, no Brasil e em Portugal também se utilizam Certificação de Origem. Na França, o termo é regulamentado como *Appellation d'Origine*. Cabendo ressaltar que na França os produtos qualificados com *Appellation d'origine* apresentam relevante importância social e econômica (PAQUERAU, 2007).

Outro diferencial competitivo, de acordo com Nágila (2005) apud Tacconi (2006) é a forma de organização, em associações e cooperativas, contribuindo para a geração de credibilidade para seus produtos.

Em um cenário competitivo onde o poder de barganha comercial é grande parte determinado pela escala de produção ou comercialização, Batalha (2005) defende que os pequenos empreendimentos agroindustriais têm nas ações associativas um caminho estratégico privilegiado.

Nesse sentido, segundo Porter (1991), o fortalecimento da associação das empresas de pequeno porte tende a tornar a estrutura industrial mais favorável para estas, que, assim, conseguirão fixar melhores benefícios e valores agregados aos produtos, em vez de vê-los transferidos para outros agentes na cadeia produtiva, detentores de maior poder de barganha.

Ao se agruparem e ganharem escala e massa crítica, as empresas de pequeno porte ganham mais poder de negociação.

Outra estratégia de competitividade é baseada na diferenciação ambiental. Na busca das empresas para identificar uma nova posição vantajosa que irá diferenciar seus produtos no mercado consumidor, verifica-se uma tendência para a oferta de produtos que não agridem o meio-ambiente, à medida que os consumidores vão criando uma maior conscientização em relação ao meio-ambiente (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001).

Um dos objetivos da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural é estimular a produção de alimentos saudáveis e de melhor qualidade biológica, a partir do apoio e assistência aos agricultores familiares e suas organizações para a construção e adaptação de tecnologias de produção amigas do meio ambiente, e para otimização do uso e manejo sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2006).

Com a abertura da economia, o aumento da competitividade e da conscientização dos consumidores, a variável ambiental tem assumido uma importância cada vez maior, levando as empresas a incorporar a preocupação dos consumidores com o meio ambiente como uma nova oportunidade de mercado, utilizando essa variável nas suas decisões estratégicas, com o objetivo de obter vantagem competitiva (BIAZIM; GODOY, 2000). Pesquisas realizadas pela CNI (2003) *apud* Andrade; Tachizawa e Carvalho (2006) mostram que 68% dos consumidores brasileiros estão dispostos a pagar mais por produtos que não agridam o meio ambiente.

Essa percepção positiva pode servir como uma vantagem competitiva para a empresa, no momento em que pode obter um melhor posicionamento frente à concorrência diferenciando seus produtos.

Neste contexto e expandindo essa compreensão do requerimento do consumidor por um alimento ambientalmente correto, constata-se uma outra relação entre o produtor rural e o consumidor demandante de produto agrícola alimentar saudável, de qualidade e com garantia de sua origem como diferencial de competitividade, configurando-se um "litisconsórcio" entre o produtor rural e o consumidor. Ambos buscam produto saudável e qualitativo (GEHLEN, 2001).

2.4.5 Flexibilidade

A empresa que deseja obter vantagem em flexibilidade deve ter a habilidade de oferecer uma ampla variedade de produtos a seus clientes (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001) e deve ter a capacidade de adaptar-se rapidamente as mudanças nas tendências do mercado, ou seja, deve ter agilidade para adaptar seus produtos as novas exigências dos consumidores (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Slack, Chambers e Johnston (2002) *apud* Tacconi (2006) afirmam que flexibilidade significa a capacidade de mudar a operação, ou seja, alterar o que a operação faz, como faz ou quando faz. Destacam ainda que a mudança deve atender a quatro tipos de exigência: 1. flexibilidade de produto/ serviço – produtos e serviços diferentes; 2. flexibilidade de entrega – tempos de entregas diferentes; 3. flexibilidade de volume – quantidades ou volumes diferentes de produtos ou serviços e 4. flexibilidade de composto (mix) – ampla variedade ou composto de produtos e serviços.

Para uma empresa competir no mercado através da flexibilidade, a empresa deve possuir habilidade para modificar o mix produzido de maneira econômica, introduzir produtos de maneira econômica, mudar datas de entrega de maneira econômica, alterar volumes agregados de produção, ampliar os horários de atendimento e ampliar a área geográfica na qual o atendimento pode ocorrer e deve ter a capacidade de responder às mudanças (CORRÊA; CORRÊA, 2004).

Essas mudanças podem estar relacionadas com aumentos ou decréscimos no volume da demanda ou a mudanças no projeto dos bens ou serviços. Quanto melhor for a resposta a mudança, maior será a sua vantagem competitiva (STEVENSON, 2001 *apud* TACONNI, 2006). Para competir nesse critério, significa que a empresa deve acompanhar as modificações que ocorrem em seu ambiente e ter a capacidade de mudar rapidamente, atendendo as necessidades e expectativas dos clientes.

Uma empresa flexível pode adicionar novos produtos rapidamente ou eliminar facilmente um produto que não esteja apresentando uma boa performance. Outra característica da empresa flexível é que seus funcionários podem executar muitas tarefas diferentes para atender as necessidades da organização e dos clientes, pois esses trabalhadores tendem a apresentar níveis de habilidades mais elevados (REID; SANDERS, 2005).

2.4.6 Rapidez

Segundo Corrêa e Corrêa (2004) uma outra estratégia que pode ser adotada pelas empresas é concorrer através do critério velocidade, onde a organização deverá ter: tempo para iniciar o atendimento; tempo e facilidade para ganhar acesso à operação; tempo para cotar preço, prazo e especificação e tempo para entregar o produto.

Competir em tempo ou rapidez significa que a empresa deverá entregar seus produtos no menor tempo possível, pois atualmente os clientes não querem esperar, com isso às organizações que atendem as suas necessidades com rapidez vem se tornando líderes em seus segmentos (REID; SANDERS, 2005).

A rapidez na entrega dos bens e serviços para os consumidores enriquece a oferta, pois para a maioria dos bens e serviços, quanto mais rápido estiverem disponíveis aos consumidores, é mais provável que eles venham a comprá-los (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002). Além da satisfação do consumidor que será maior quanto menor for o prazo de entrega de um produto ou serviço e principalmente tanto menores serão os estoques intermediários, levando ao aumentando do giro de estoque de matérias-primas e a redução dos desperdícios e perdas. Está em posição de vantagem quem pode responder rapidamente aos concorrentes (MARTINS; LAUGENI, 2005).

2.4.7 Confiabilidade

A confiabilidade é a probabilidade de um componente ou sistema não falhar durante a sua vida útil. (RIBEIRO, 1981 *apud* TACONNI, 2006). Se a empresa pretende obter vantagem competitiva em confiabilidade então ela deverá cumprir os compromissos de entrega assumidos com seus clientes. A confiança evolui lentamente de acordo com as trocas sociais e econômicas contínua entre as partes (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

O cumprimento de promessas feitas, o cumprimento dos prazos acordados, a segurança pessoal ou de bens do cliente e a manutenção do atendimento são esforços que a empresa deve fazer para competir no mercado através do critério confiabilidade (CORRÊA; CORRÊA, 2004).

A confiabilidade possui vários atributos em comum com a qualidade. Esse critério é uma medida de conformidade, porém de conformidade com o tempo, não com a especificação. Normalmente a confiabilidade de entrega significa cumprir as promessas de

entrega influenciando a satisfação do cliente à longo prazo, não garantindo necessariamente uma venda imediata (COOPER; ARGYRIS, 2003).

A confiabilidade do produto ou serviço requer que a empresa sempre trabalhe de maneira aceitável, permitindo que os clientes contem com o desempenho. Já a confiabilidade da entrega requer que a empresa procure sempre cumprir as promessas, de forma que a entrega do produto seja feita dentro dos prazos estipulados. (MEREDITH e SHAFER, 2002).

2.4.8 Logística

Quando uma empresa busca alcançar uma vantagem competitiva baseando-se na competência logística, está buscando superar a concorrência em todos os aspectos das operações (BOWERSOX , 2001).

A gestão da cadeia de suprimentos implica na integração de todas as atividades da cadeia com a melhoria nos relacionamentos entre seus diversos elos. Essa cadeia de abastecimento bem administrada pode significar vantagem para a empresa em termos de serviço, redução de custo e rapidez de resposta às necessidades do mercado (BERTAGLIA, 2003).

A empresa está em condições de usar a logística como vantagem competitiva, quando a gerência reconhece que a logística afeta uma parte significativa dos custos da empresa e que os resultados das decisões tomadas em relação à cadeia de suprimentos leva a diferentes níveis de serviços ao cliente (BALLOU, 2001). A cadeia de abastecimento tem como objetivo possibilitar que os produtos certos e na quantidade certa, estejam nos locais de venda no momento certo, pelo menor custo possível (BERTAGLIA, 2003).

Os processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o local de fabricação até o local em que a mercadoria é entregue ao consumidor é o que os especialistas em logística chamam de distribuição física (NOVAES, 2004).

A distribuição está associada ao movimento de material de um ponto de produção ou armazenagem até o cliente. Essa atividade envolve as funções de gestão e controles de estoque, manuseio de materiais ou produtos acabados, transporte, armazenagem, administração de pedidos, análises de locais e redes de distribuição, entres outras.

Os custos existentes no processo de distribuição são elevados e as oportunidades são muitas, por isso muitas organizações têm discutido modelos de distribuição com o

objetivo de colocar os produtos ao alcance dos consumidores e obter vantagem competitiva.

Capítulo 3

Metodologia da Pesquisa

Neste capítulo estão apresentados os procedimentos metodológicos adotados no estudo, definindo-se a tipologia e detalhando as fases do desenvolvimento da pesquisa a partir da definição da população, amostra, instrumento e período de coleta dos dados e os recursos para maximizar a confiabilidades desses dados.

3.1 Tipologia da Pesquisa

O conhecimento científico atualmente não é posse de verdades imutáveis, ou seja, algo pronto, acabado e definido. A ciência é muito mais entendida como uma procura constante de explicações e de soluções, de revisão e reavaliação de seus resultados, apesar de sua falibilidade e de seus limites (CERVO; BERVIAN, 2002).

Do ponto de vista metodológico, o presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa exploratória e aplicada. A pesquisa exploratória se projeta para mostrar de forma mais completa a natureza do problema e da situação atual e apontar caminho para pesquisas futuras e a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (SILVA; MENEZES, 2001).

A pesquisa possui objetivo descritivo. Conforme Cervo e Bervian (2002), esse tipo de pesquisa observa, registra, analisa e correlacionam variáveis sem realizar manipulações. A forma de abordagem utilizada foi à quantitativa. Para Silva e Menezes (2001) a pesquisa quantitativa significa traduzir em números as opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, requerendo o uso de recursos e técnicas estatísticas.

O método estatístico significa redução dos fenômenos sociológicos, políticos, econômicos, etc. a termos quantitativos e as manipulações estatísticas, que permite comprovar as relações dos fenômenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência e significado (LAKATOS; MARCONI, 2001).

3.2 Plano Amostral

Este estudo delimitou-se a pesquisar os produtores de queijo artesanal da região do Seridó do Estado Rio Grande do Norte, que pode ser observada na figura 3.1.

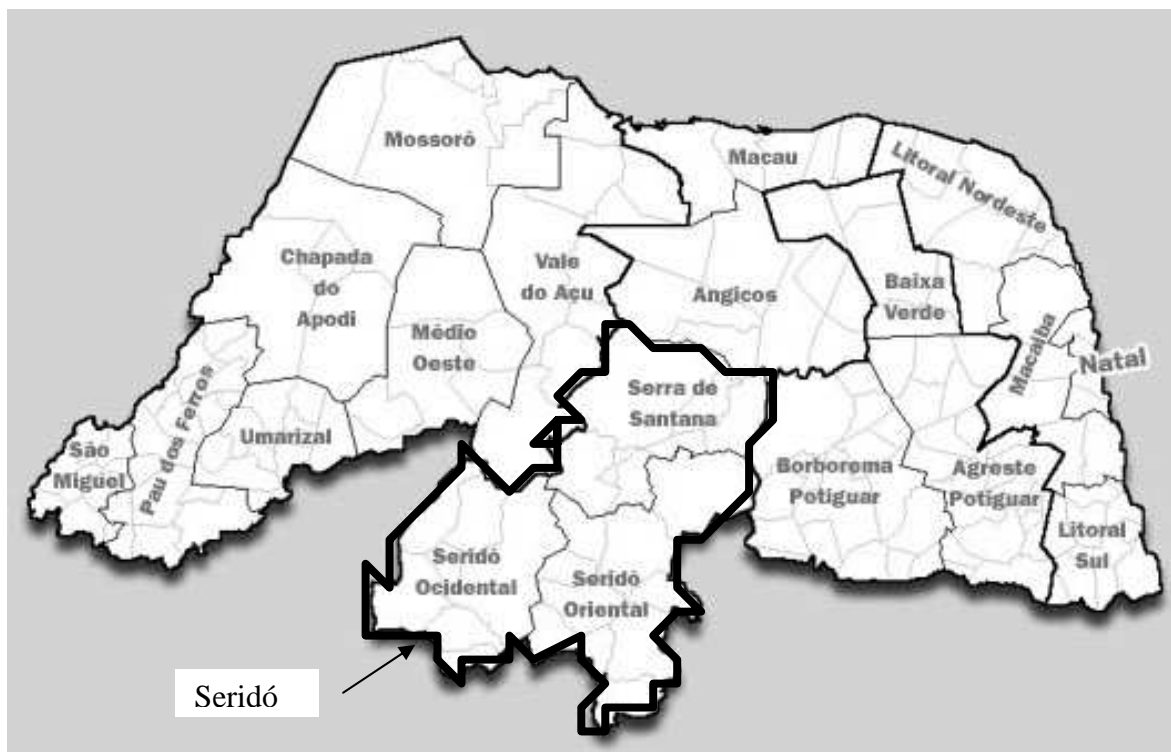


Figura 3.1: Mapa do Rio Grande do Norte com distribuição das mesoregiões. *Fonte: IBGE (2007)*

O campo de aplicação do instrumento de pesquisa foi as propriedades rurais que produzem queijo artesanal na região, conforme levantamento realizado pela EMATER/ RN juntamente com o CEFET- Uned Currais Novos/RN.

A EMATER/RN é o principal órgão público prestador de serviços de assistência técnica aos produtores orgânicos norte-rio-grandenses, que tem como missão contribuir para a promoção do agronegócio e do bem estar da sociedade, com foco no agricultor familiar, através do serviço de assistência técnica e extensão rural pública com qualidade para o desenvolvimento sustentável.

O CEFET/RN tem na atividade de extensão o compromisso com a educação continuada para o trabalhador com a construção da cidadania, cuja função social é promover educação científico-tecnológico-humanística visando à formação integral do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais.

A população-alvo desta pesquisa foi composta pelos produtores rurais de queijo artesanal localizados nos municípios que compõem a região do Seridó/RN, conforme distribuição demonstrada na tabela 3, sendo excluídos da pesquisa aqueles produtores que encontram-se organizados em agroindústrias possuidoras de certificação pelo órgão de inspeção estadual.

A região conta com 24 municípios distribuídos por três zonas homogêneas, como observado na figura 3.1, ou sejam, Seridó Ocidental (de Caicó), Seridó Oriental (de Currais Novos) e Serra de Santana (das Serras Centrais), ocupando uma área total de 12.965,3 km². Na tabela 3.2 verifica-se a descrição dos municípios por microrregião, de acordo com o IBGE, 2007.

Tabela 3.1: Lista de municípios componentes da Messoregião do Seridó do Rio Grande do Norte, divididos em microrregiões geográficas, com respectiva quantidade de produtores entrevistados em cada município.

Município	Nº de produtores de queijo artesanal
Serra de Santana	
Microrregião Geográfica	
Bodó	2
Cerro Corá	5
Florânia	8
Lagoa Nova	5
Santana do Matos	7
São Vicente	5
Tenente Laurentino Cruz	3
Seridó Ocidental	
Microrregião Geográfica	
Caicó	32
Ipueira	5
Jardim de Piranhas	6
São Fernando	5
São João do Sabugi	12
Serra Negra do Norte	10
Timbaúba dos Batistas	10
Seridó Oriental	
Microrregião Geográfica	
Acari	12
Carnaúba dos Dantas	15
Cruzeta	24
Currais Novos	5
Equador	3
Jardim do Seridó	9
Ouro Branco	6
Parelhas	7
Santana do Seridó	12
São José do Seridó	5

Fonte: Descrição dos municípios por região, SIDRA – sistema IBGE de recuperação automática. Censo agropecuário de 2007. IBGE, 2007. Números de produtores rurais, dados do levantamento da EMATER-RN/ CEFET-RN, 2007.

No levantamento do número de produtores de queijo artesanal distribuídos nos municípios da região do Seridó consta o município de Jucurutu, por está administrativamente vinculado à Unidade da Emater Regional de Caicó. Porém os dados desse município foram, para efeito de análise estatística dos dados, retirados deste trabalho, sendo considerada a divisão realizada pelo IBGE (2007).

Dos produtores citados no levantamento da EMATER-RN/CEFET-RN foram entrevistados 213, correspondendo a 71,4% da amostra. Os demais produtores, depois de sucessivas visitas à propriedade, sem sucesso, foram retirados da pesquisa.

3.3 Instrumento de Pesquisa e Procedimento de coleta de dados

O instrumento utilizado para a coleta dos dados neste estudo junto aos agricultores do Estado do Rio Grande do Norte foi o questionário que se encontra no apêndice A.

O questionário continha questões de múltipla escolha e de escala tipo *Likert*, variando tanto semanticamente quanto qualitativamente, com escala formada por uma seqüência de 1 a 5. Em todas as perguntas havia a opção “sem opinião”, caso o participante assim o declarasse.

O instrumento foi estruturado contendo as variáveis: preço, qualidade, flexibilidade, custo, logística, diferenciação e confiabilidade. Por último, foi realizado o perfil do produtor, onde as questões estruturadas eram: sexo, faixa etária, escolaridade, renda familiar, estado civil e sobre a participação ou não do produtor em alguma associação, participação em treinamentos, local de produção, renda e fonte de renda da família. Na tabela 3.2 estão descritas as variáveis do estudo e o grupo ao qual pertencem.

Tabela 3.2: Variáveis de estudo, suas descrições e grupo ao qual pertencem

Variável	Descrição	Grupo
PROCURA	A percepção do produtor sobre a procura pelo pelo queijo de produção artesanal	PREÇO
PREÇO	A percepção do produtor sobre como é considerado o preço pelo consumidor do queijo artesanal em relação aos outros queijos industrializados	
SOLICI	A velocidade com que o produtor pode mudar todo o processo produtivo para produzir um novo produto que já possui experiência	FLEXIBILIDADE
DIFIC	nível de dificuldade de distribuição do queijo artesanal	LOGISTICA
CONFIA	A percepção do produtor sobre a confiança do consumidor no queijo produzido de forma artesanal	CONFIABILIDADE
COMPET	Opinião do produtor sobre o queijo artesanal se tornar mais competitivo se fizer investimentos em qualidade (infra- estrutura, embalagem, treinamento em BPF, etc.)	COMPETITIVIDADE /QUALIDADE

FREQ-TEC	Freqüência com que é utilizada ajuda de um técnico especializado na propriedade	QUALIDADE
QUALIF	A percepção do produtor sobre nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na sua propriedade produtora de queijo artesanal	
FREQ-TREI	Freqüência que participa de treinamentos em produção de queijo	
RECLAMA	A percepção do produtor sobre reclamação dos clientes em relação ao queijo artesanal	
QUALI	A opinião do agricultor sobre qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio	
IN51	A percepção do produtor sobre qual a influencia da Instrução Normativa nº 51 na produção do queijo	
CERTIF	A percepção do produtor sobre a importância da certificação/registro para a venda do queijo artesanal	QUALIDADE/ DIFERENCIAÇÃO
MARCA	Utilização de marca que identifique o queijo produzido na sua propriedade	DIFERENCIAÇÃO
DIVULGA	Freqüência que Investe em divulgação dos seus produtos	
FAMB 1	Freqüência de utilização de prática ambiental na produção do queijo artesanal durante o destino dos resíduos da produção	
FAMB2	Freqüência de utilização de prática ambiental na produção do queijo artesanal com Informações sobre saúde do consumidor	
FAMB3	Freqüência de utilização de prática ambiental na produção do queijo artesanal com o cuidado com o meio ambiente nas embalagens	
FAMB4	Freqüência de utilização de prática ambiental na produção do queijo artesanal com o destaque da não utilização de conservantes	
FAMB5	Freqüência de utilização de prática ambiental na produção do queijo artesanal com utilização de algum meio de comunicação para diferenciar ambientalmente seu produto	
FAMB6	Freqüência de utilização outra prática ambiental na produção do queijo artesanal	
CUSTO	A opinião do produtor sobre o custo de produção do queijo artesanal em relação ao queijo industrializado	CUSTO
E CUSTO 1	A opinião do produtor sobre a aquisição do leite na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 2	A opinião do produtor sobre custo de outras matérias-primas na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 3	A opinião do produtor sobre o custo da mão-de-obra na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 4	A opinião do produtor sobre o custo de instalações/ infraestrutura adequada na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 5	A opinião do produtor sobre o custo com equipamentos na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 6	A opinião do produtor sobre custo de divulgação na influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 7	A opinião do produtor sobre Influência do custo de distribuição na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 8	A opinião do produtor sobre Influência do técnico especializado na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 9	A opinião do produtor sobre a margem de lucro dos estabelecimentos comerciais na influência na elevação dos	

	custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 10	A opinião do produtor sobre dos impostos Influência na elevação dos custos da produção do queijo artesanal	
E CUSTO 11	Outra opinião do produtor sobre elevação de custos	
FV1	Freqüência de venda direto na propriedade	LOGISTICA
FV2	Freqüência de venda ao distribuidor	
FV3	Freqüência de venda em feira livre local	
FV 4	Freqüência de venda em feiras temáticas/ artesanatos	
FV5	Freqüência de venda em supermercado	
FV6	Freqüência de venda em padarias/mercadinhos	
FV7	Freqüência de venda tipo entrega domiciliar	
FV8	Freqüência de venda de outro tipo	
DIF 1	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal na aquisição da matéria-prima	DIFICULDADES/ ENTRAVES
DIF 2	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal na produção	
DIF 3	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal na embalagem	
DIF 4	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal na distribuição	
DIF 5	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal na comercialização	
DIF 6	A opinião do produtor sobre as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal no consumo	
SEXO	O sexo do entrevistado	PERFIL DO PRODUTOR
ECIVIL	Estado civil do entrevistado	
IDADE	Faixa etária do entrevistado	
ESCOL	Nível de escolaridade do entrevistado	
BPF	Participação em treinamentos de BPF	
LOCALP	Local de produção do queijo	
DESCARTE	Modo de descarte dos resíduos de produção	
MP	Aquisição da matéria-prima	
ASSOC	A participação do entrevistado em uma associação	
RENDA	Faixa de renda familiar do entrevistado	
FONTER	Origem da fonte de renda familiar	
TIPO	Tipo de queijo artesanal produzido	

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Quanto ao procedimento de coleta a pesquisa foi do tipo levantamento (*survey*), que segundo Silva e Menezes (2001) busca informações diretamente da fonte com um grupo de interesse, a respeito dos dados que se deseja obter.

A aplicação dos questionários compreendeu o período de março a novembro de 2007 e foi realizada pelo próprio pesquisador e pelos técnicos dos escritórios locais da EMATER localizados nos municípios de pesquisa. Os produtores foram abordados na

propriedade e solicitados a fornecer as informações necessárias, tendo contribuído de forma considerável, para o acesso a esses produtores, a credibilidade e confiança dos mesmos na Instituição, através de seus técnicos.

3.4 Análises Estatísticas

A partir dos dados coletados realizou-se a tabulação e o tratamento estatístico. Para essa etapa foram utilizados recursos computacionais (software *statistic* versão 6.1) para dar sustentação à criação de índices e cálculos, tabelas e gráficos, utilizando-se a Análise Descritiva e a Análise de Agrupamentos (Cluster).

O objetivo da Análise Descritiva dos valores absolutos e dos percentuais foi o de apresentar a percepção dos entrevistados com relação ao preço, qualidade, flexibilidade, custo, logística, diferenciação e confiabilidade em relação ao queijo artesanal, juntamente com outras questões pertinentes como associativismo, capacitação, competitividade e perfil do produtor que permitiram conhecer alguns aspectos da produção e a comercialização desse produto.

A Análise de Agrupamentos foi utilizada para verificar opiniões de agrupamentos semelhantes de produtores rurais. Esse método se constitui de um conjunto de técnicas nas quais são estabelecidos grupos, dentro de uma regra de classificação, por algum tipo de significado que seja representativo. É utilizado como uma análise “flexível” de variância, em que grupos de indivíduos podem ser divididos em subgrupos, de forma a diminuir a variação entre os membros do grupo e, portanto, deduzir algumas características desse grupo, que podem ser utilizadas para construir a teoria acerca do comportamento humano (COBRA, 1997). A Análise de Cluster foi baseada na distribuição da média das variáveis QUALIF, FREQTREI, CUSTO, DIFIC, IN51, CERTIF, MARCA, CONFIA E COMPET.

Os resultados encontrados nas análises dos dados, cujo intuito foi o de obter informações que contribuíssem para o alcance dos objetivos descritos neste estudo, são apresentados e discutidos no próximo capítulo.

Capítulo 4

Resultados e Discussão

O objetivo deste estudo, conforme definido no item 1.2, foi o de investigar com base na percepção dos produtores rurais os fatores que afetam a competitividade do queijo produzido de forma artesanal na região do Seridó do Estado do Rio Grande do Norte. Deste modo, neste capítulo são apresentados à validação da pesquisa, Análise Descritiva dos dados e a análise de cluster.

4.1 Validação da Pesquisa

Para assegurar a representatividade da população de produtores de queijo artesanal na região realizou-se uma investigação com objetivo de descobrir a quantidade desses produtores e em que municípios da região estão localizadas suas respectivas propriedades. Sendo assim, utilizou-se o levantamento realizado pelas unidades descentralizadas das Instituições EMATER/ RN e CEFET/RN, localizadas na região geográfica do estudo.

O instrumento dessa pesquisa foi pré-testado com 05 produtores rurais do município de Currais Novos, o que permitiu verificar a necessidade de adequação da linguagem e de algumas alterações gramaticais a fim de facilitar a argumentação das questões junto a população-alvo.

4.2 Perfil da Amostra

O gênero da amostra pode ser visualizado na figura 4.1.

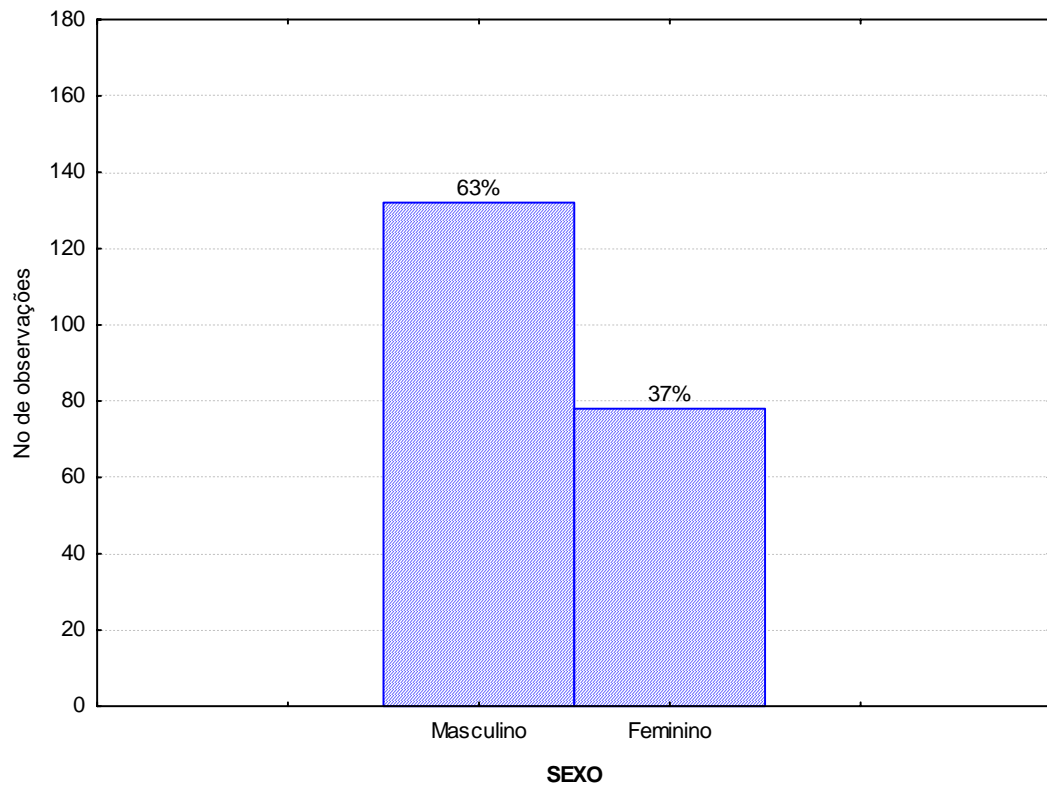


Figura 4.1 Perfil dos entrevistados quanto ao gênero

Verifica-se que na amostra, 63% dos produtores entrevistados são do sexo masculino. Assim como na agricultura tradicional, a maioria dos produtores pertence ao sexo masculino, situação essa característica da estrutura agrária brasileira, conforme dados do MDA (2007). Esta tendência também é verificada nos estudos realizados por Melo (2006) onde encontrou no semi-árido nordestino que a atividade ligada à agricultura familiar é realizada por membros da família, independentemente do sexo e da idade, porém predomina os homens adultos.

O estado civil dos produtores entrevistados pode ser observado na figura 4.2.

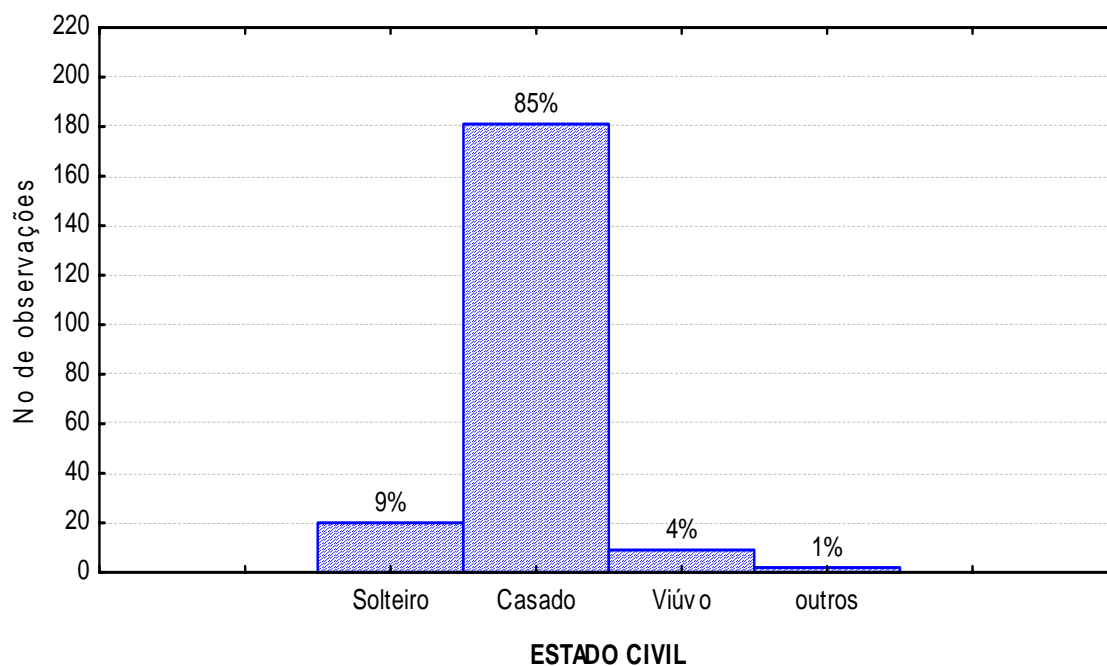


Figura 4.2 Estado civil dos produtores

Os dados apresentados na figura 4.2 mostram que a maioria dos produtores se declara casado (85%). Isso diverge dos dados do IBGE (2007) que indicam que na região nordeste a média da população casada é de 31% e o número de solteiros ultrapassa 60%.

A faixa etária dos produtores entrevistados pode ser observada na figura 4.3.

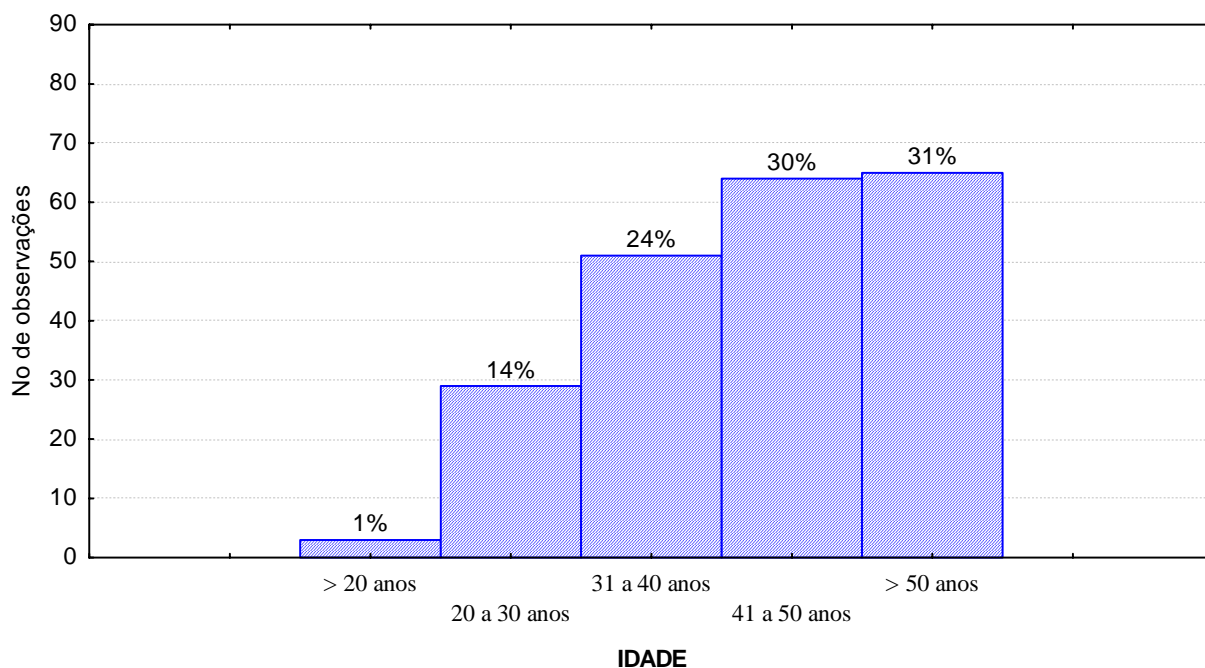


Figura 4.3 Perfil dos produtores de acordo com a idade

De acordo a figura 4.3, verifica-se que a maioria dos entrevistados (62 %) possui mais de 40 anos. Esta tendência também foi encontrada na pesquisa de Tacconi (2006) realizada com produtores rurais orgânicos que revelou que essa atividade é realizada predominantemente por indivíduos com idade compreendida entre 40 e 49 anos. Verifica-se ainda um percentual muito baixo (15%) de jovens nessa atividade rural, apesar da atividade agroindustrial contribuir na geração de renda e ocupação no campo.

O nível de escolaridade dos produtores também foi avaliado, sendo apresentado na figura 4.4.

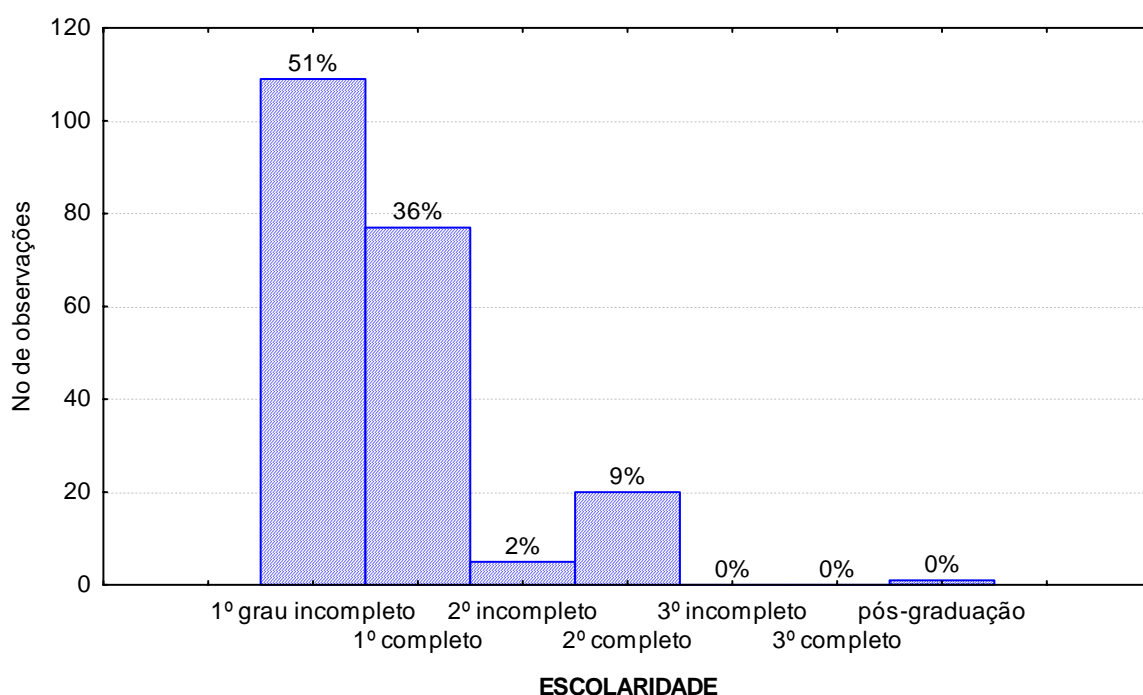


Figura 4.4 Perfil do produtor quanto a escolaridade

De acordo com a figura 4.4, verifica-se que a maioria dos produtores pesquisados apresenta um baixo nível de escolaridade (87%), que responderam possuir no máximo até o primeiro grau completo. Nassu *et.al* (2003) ao estudar o produtor de queijo artesanal do Rio Grande do Norte encontrou que o nível de escolaridade variava de analfabetos a terceiro grau, concentrando-se em indivíduos com primeiro grau incompleto, na maioria das vezes. Situação que permanece com a mesma tendência nessa população. A baixa escolaridade é um entrave à assimilação de novas tecnologias e interpretação do conhecimento técnico transferido, de acordo com estudos de Vasconcelos (2006) a respeito da mão-de-obra na zona rural.

Na figura 4.5 é apresentado o perfil do produtor entrevistado em relação à participação ou não em treinamento de boas práticas de fabricação (BPF) .

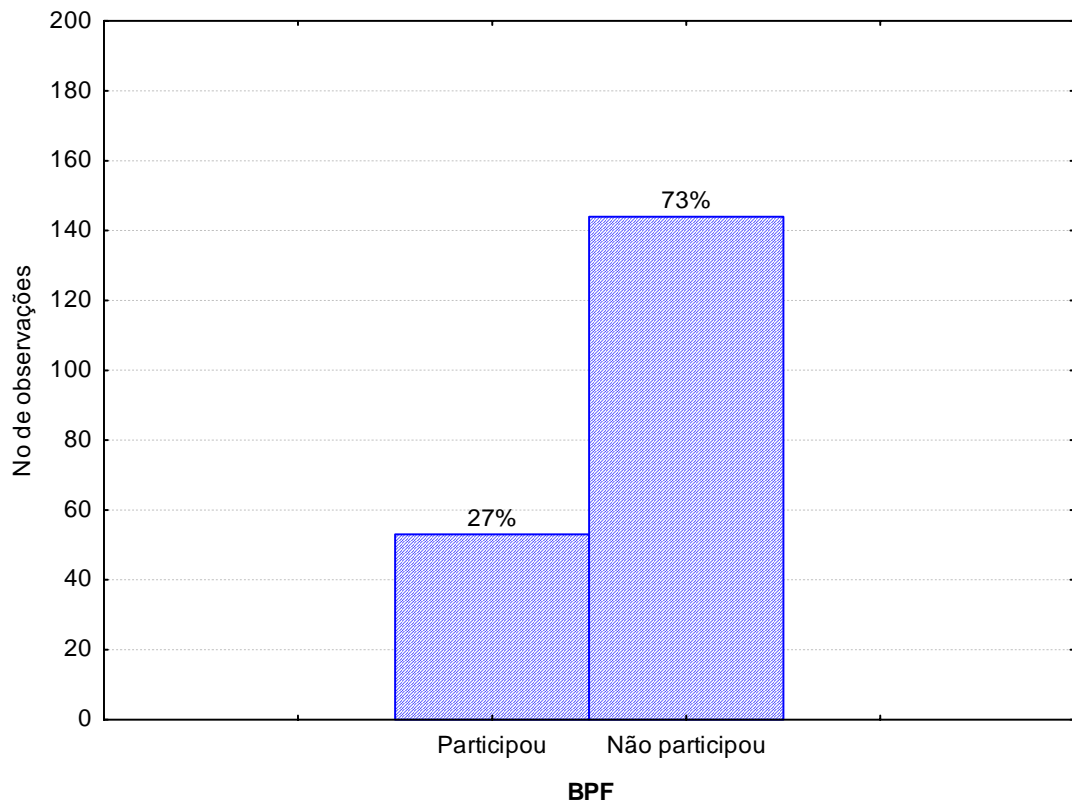


Figura 4.5 Perfil do produtor entrevistado em relação a participação em treinamento de boas práticas de fabricação (BPF)

Observou-se que apenas 27% dos produtores rurais entrevistados participaram de treinamento em BPF, sendo um índice muito baixo. As BPF têm implicações diretas na melhoria da qualidade dos processos e conseqüentemente no produto final. Na pesquisa realizada por Nassu *et.al* (2003) junto a produtores de queijo artesanal do Rio Grande do Norte foi revelado que a participação em treinamentos é muito baixa, porém o interesse em receber treinamento era alto (70%).

Na figura 4.6 é apresentado o perfil do produtor entrevistado com relação ao local de produção do queijo.

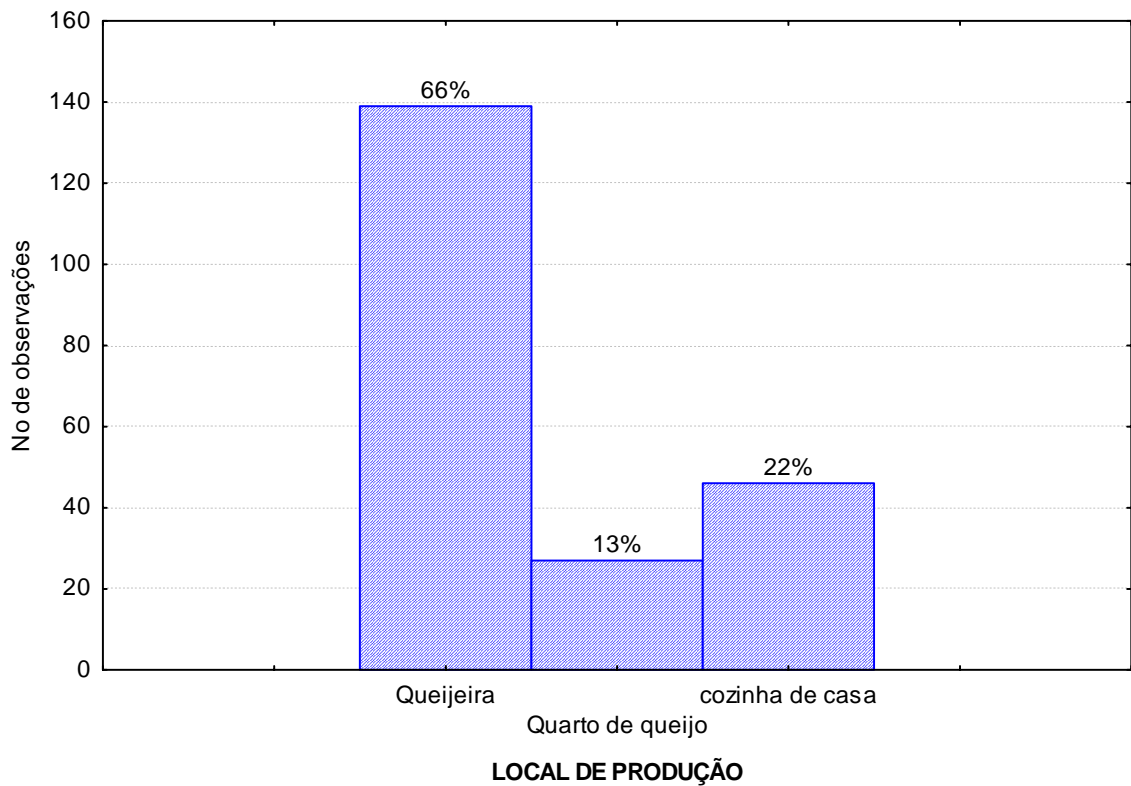


Figura 4.6 Perfil do produtor com relação ao local de produção do queijo.

Na figura 4.6 pode-se observar que 66% dos entrevistados produzem o queijo em “queijeiras”, ou seja, pequenos estabelecimentos compartimentalizados, localizados na propriedade, destinado exclusivamente à produção do queijo, seguido da cozinha de casa (22%). O quarto de queijo, que se constitui de um compartimento da casa do produtor ou de um quarto próximo ao curral de ordenha, também é utilizado por 13% dos entrevistados. Nassu *et. al.* (2003) também encontrou que o local mais comum de processamento dos queijos artesanais no rio Grande do Norte é a sede da própria queijaria e em quantidade menor em compartimento da casa do produtor. Essa situação foi a mesma verificada neste estudo.

Na figura 4.7 é apresentado o destino mais comum, relatado pelo produtor rural, para o descarte do soro de leite resultante da produção de queijo.

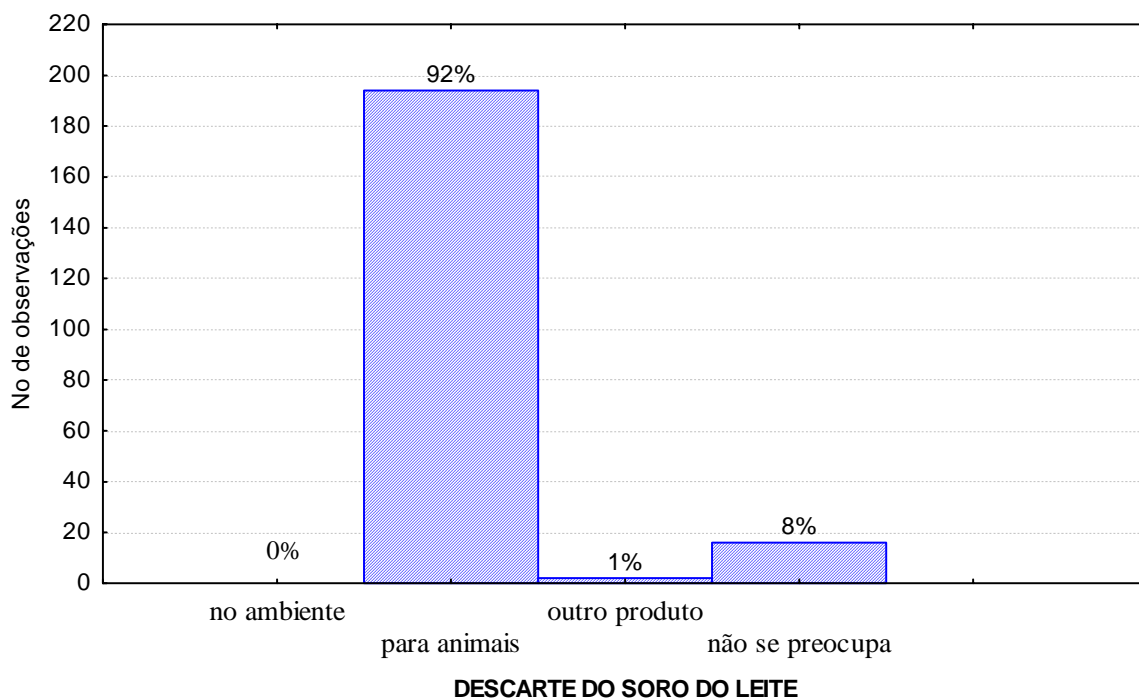


Figura 4.7 Perfil do produtor em relação ao descarte do soro do leite residual da produção de queijo.

Na figura 4.7 observa-se que 92% dos produtores entrevistados utilizam o soro do leite residual da produção de queijo para animais. Durante a aplicação dos questionários *in loco*, percebeu-se que a atividade de produção de queijo apresenta um tipo de simbiose com a produção de pequenos animais, principalmente porcos e galinha caipira, que representam a fonte protéica da família, uma vez que a produção de queijo é totalmente vendida para converter em renda.

Apesar do pequeno percentual (8%) que revelou não se preocupar com a questão, isso é relevante e necessita de melhores estratégias por parte do Estado para sensibilização dos agricultores e da população em geral para a questão ambiental, pois a cada quilo de queijo produzido são desprezados 9 L de soro de leite, que é um grande contaminador de fontes de água. Além disso, pode ser transformado em outro produto (bebida láctea e ricota, por exemplo) sendo outra fonte de renda alternativa para o produtor rural.

Na figura 4.8 é apresentado o perfil do produtor quanto a forma de aquisição da matéria-prima.

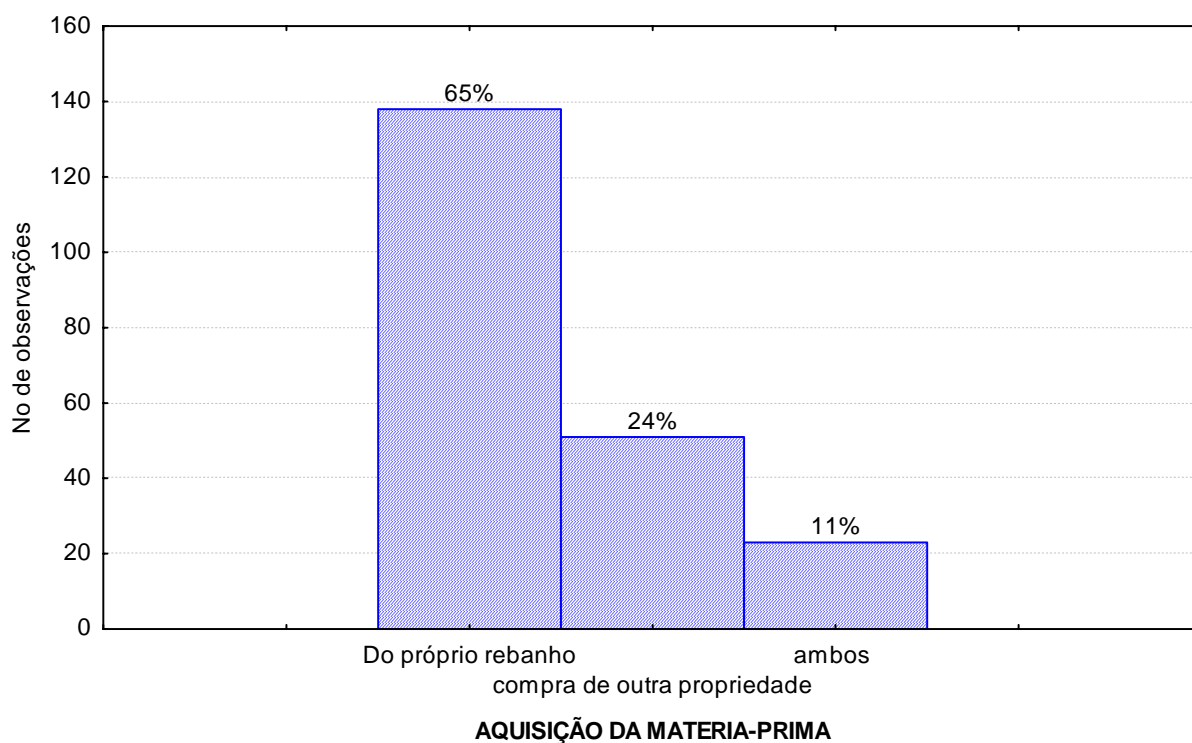


Figura 4.8 Perfil do produtor quanto a forma de aquisição da matéria-prima.

Em relação à matéria-prima leite, 65% dos produtores afirmam adquiri-la do próprio rebanho, 11% tanto obtém do próprio rebanho como compra de outra propriedade e, 24% afirmam produzir o queijo com leite comprado de outra propriedade.

Este fato remete à qualidade do queijo, uma vez que o produtor adquirindo o leite de terceiros não há o controle efetivo do rebanho, ou seja, a qualidade do leite utilizado, estando propício à transmissão de riscos biológicos, como brucelose e tuberculose bovina, advindos da matéria-prima contaminada. A Lei 9.067 de 15 de maio de 2008 que regulamenta a produção agroindustrial artesanal de produtos de origem animal, admite a utilização de matéria-prima adquirida de terceiros, no limite de 50%, desde que haja comprovação de inspeção higiênico-sanitária pelo órgão competente.

É necessário verificar a classificação como produtor rural, para efeito desta lei, dos entrevistados que declaram produzir o queijo com leite comprado de outra propriedade, tendo em vista o limite legal expresso.

Na figura 4.9 é apresentado o perfil dos produtores em relação a participação ou não em alguma associação ou cooperativa.

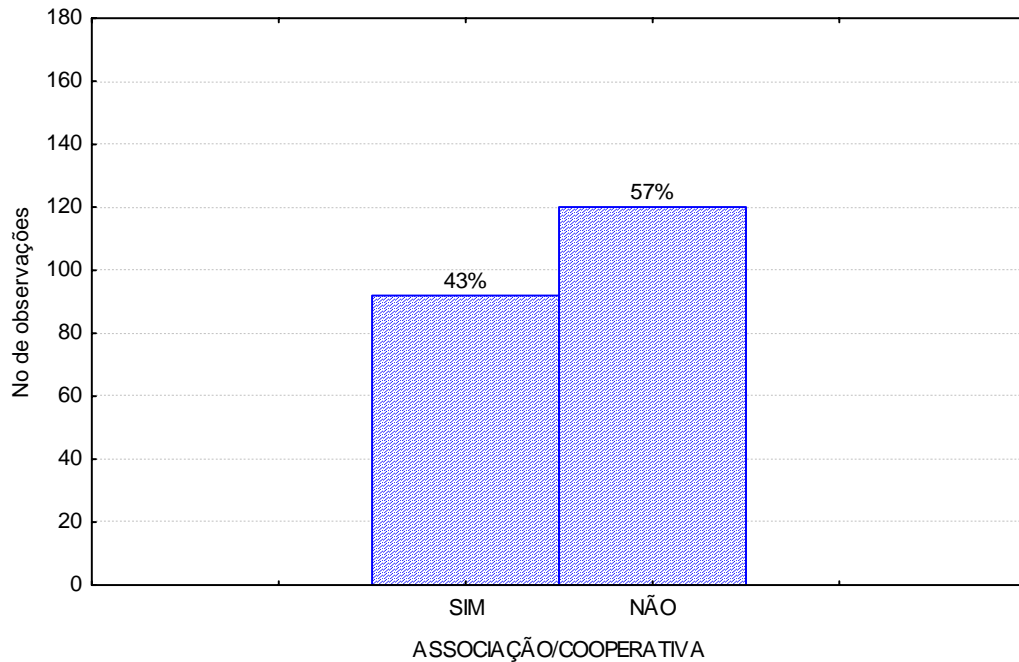


Figura 4.9 Perfil dos produtores em relação a participação ou não em alguma associação ou cooperativa

Dos entrevistados, 57% informaram não participar de qualquer associação ou cooperativa. Estudos realizados por Tacconi (2006) junto ao produtor rural de produtos orgânicos revelaram que 60% acreditavam que caso participasse de uma cooperativa conseguiriam aumentar a competitividade de seus produtos. De acordo com Cooper e Argyris (2003) as alianças administradas com cuidado, permitem que as organizações aprendam novas habilidades de fontes múltiplas, com isso fortalecendo suas competências essenciais e sua flexibilidade de estratégia. Essas alianças forçam as organizações a equilibrar a cooperação e a competição, representando opções estratégicas para uma futura expansão, pois alavancam as capacidades específicas da organização com crescimento administrativo.

Tacconi (2006) afirma que muitos setores produtivos conseguem defender seus interesses comuns pela associação de empresas. Essa estratégia permite uma aproximação física e temática da produção e da tecnologia das empresas com o mercado, proporcionando aumento de renda, geração de postos de trabalho e desenvolvimento local e regional.

No entanto, segundo Neves e Castro (2007), no setor agropecuário, base do agronegócio, a formação desses grupos no Brasil ainda é incipiente e de difícil concretização, dados o grande número de unidades produtivas, os diferentes tamanhos, os níveis de investimento e de tecnologia.

Na figura 4.10 é apresentado o perfil dos produtores em relação à renda familiar

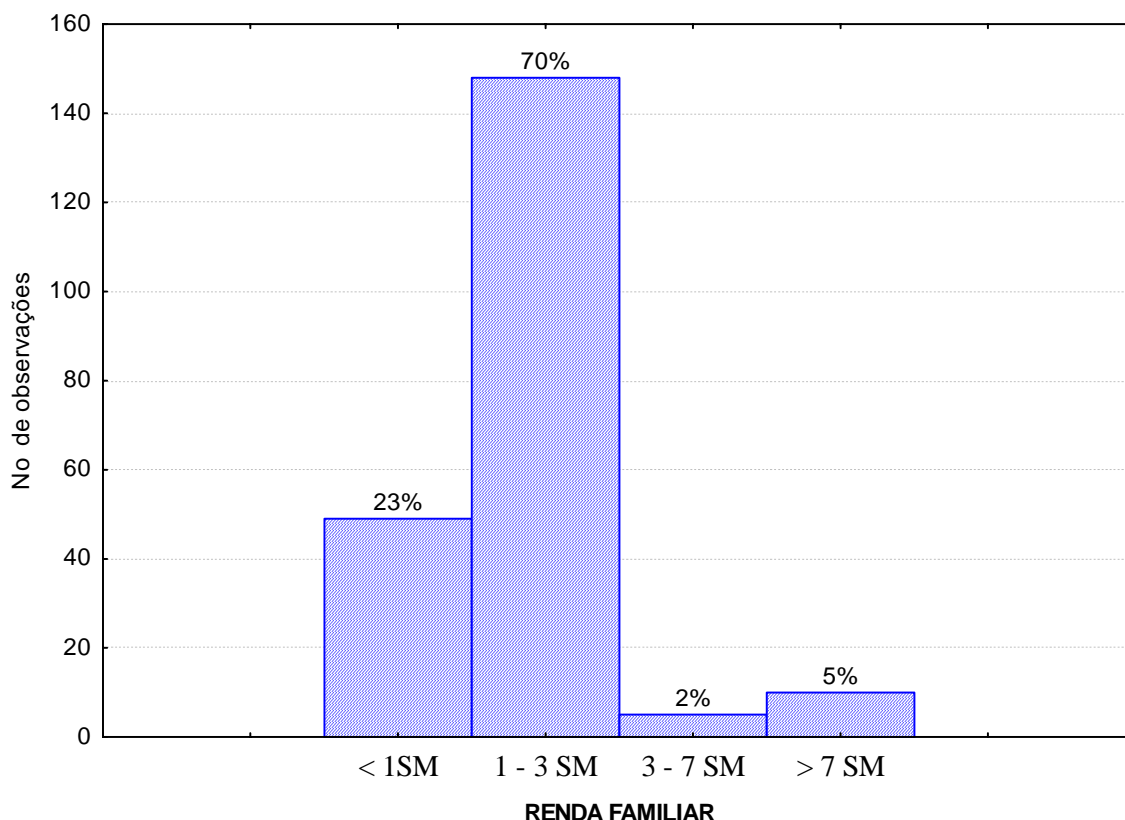


Figura 4.10 Perfil dos produtores em relação à renda familiar

A - < 1 SM* (< R\$ 380,00)

B - entre 1 e 3 SM R\$ 380,00 e 1.140,00

C - entre 3 e 7 SM (R\$ 1.140,00 e 2.660,00)

D - mais que 7 SM > R\$ 2.660,00

* SM = salários mínimos vigentes

Conforme os dados coletados, 70% dos produtores de queijo entrevistados possui uma renda familiar mensal entre R\$ 380,00 e R\$ 1.140,00, ou seja, entre um e três salários mínimos vigentes. Com base nos dados da última pesquisa do PNAD (IBGE, 2006) esses agricultores possuem uma renda média equivalente ao valor médio do rendimento familiar *per capita* observado entre as famílias brasileiras que ficou em torno de R\$ 596,00.

Na figura 4.11 está apresentada a fonte da renda dos produtores entrevistados.

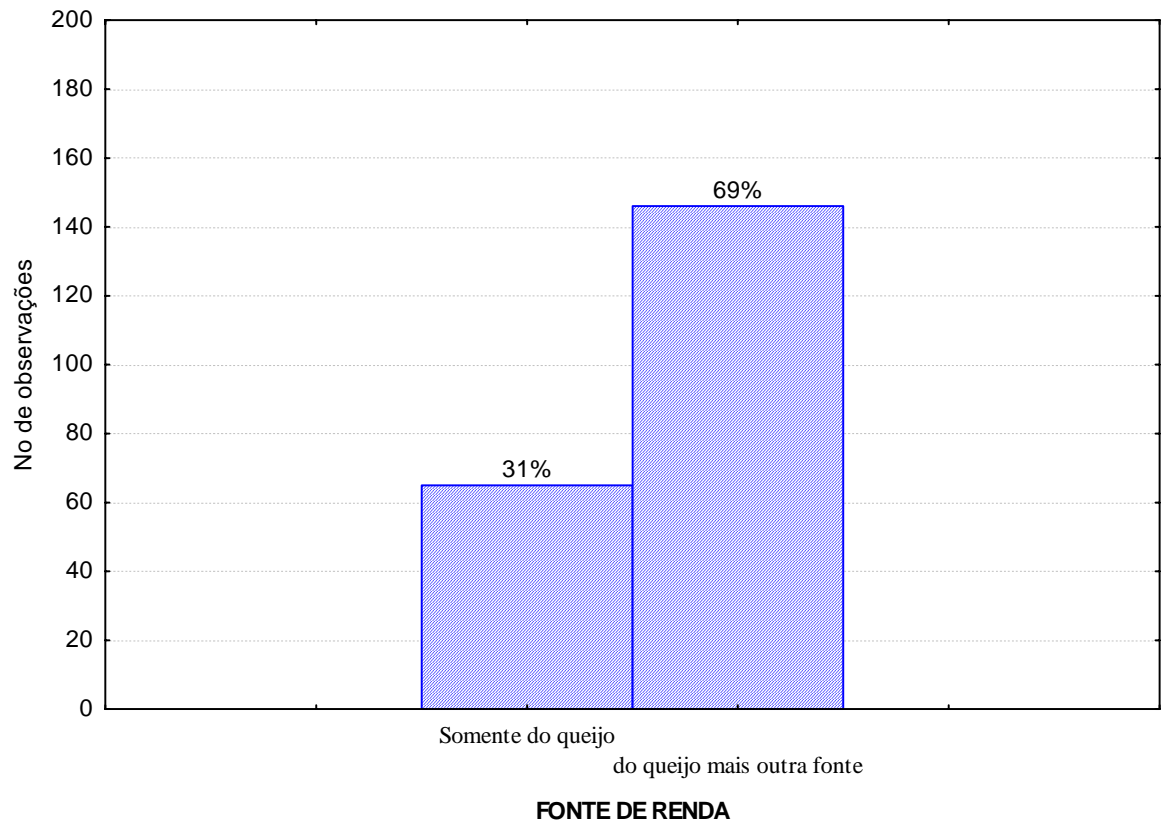


Figura 4.11 Perfil dos produtores em relação à fonte da renda familiar

Em relação à fonte de renda, 69% dos produtores declararam não ser proveniente exclusivamente da produção de queijo artesanal, porém não consistiu objeto de pesquisa deste trabalho investigar qual seria a outra fonte de renda. Lopes *et.al* (2006) verificou em sua pesquisa que o produto queijo representa um incremento na renda do produtor, sendo a comercialização do queijo mais rentável do que o leite *in natura*.

Na figura 4.12 é apresentado o tipo de queijo produzido pelos agricultores entrevistados.

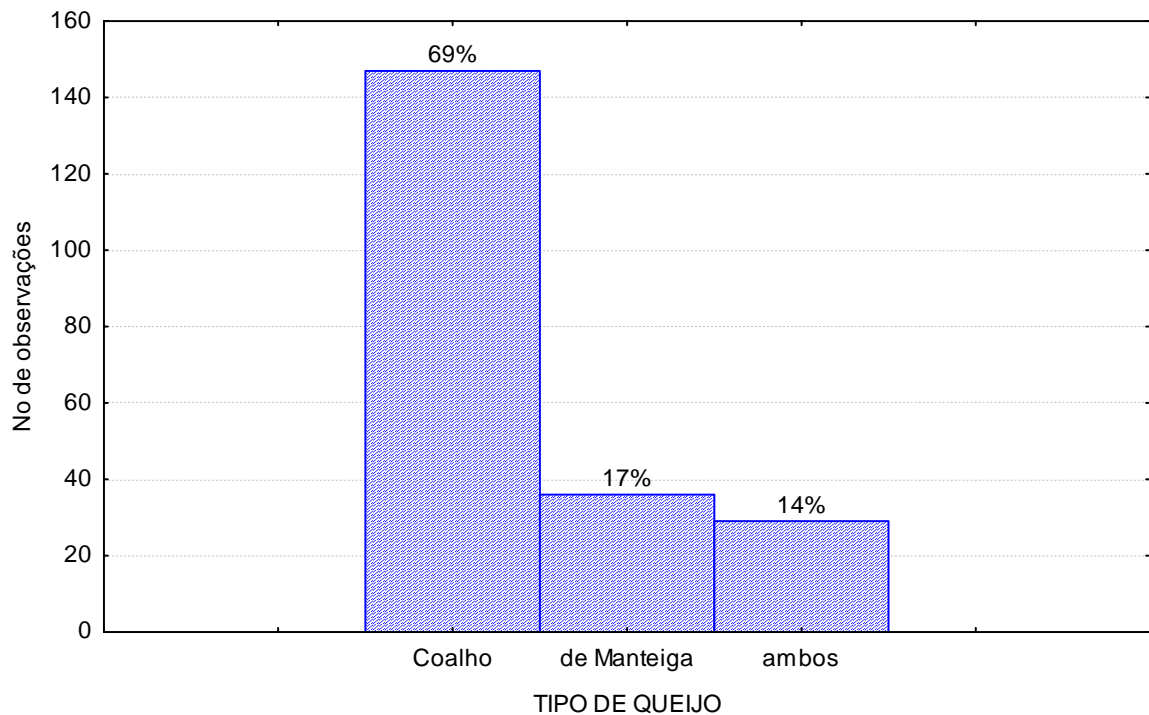


Figura 4.12 Tipo de queijo produzido pelos agricultores entrevistados.

Observa-se que o tipo de queijo artesanal predominantemente produzido entre os entrevistados é o coalho (69%). Este dado difere do investigado por Nassu *et. al* (2003) que encontrou o queijo coalho predominante na região agreste do Rio Grande do Norte e o tipo de manteiga mais produzido na região do Seridó do Estado.

4.3 Análise Descritiva

O primeiro questionamento feito aos entrevistados sobre a percepção dos produtores com relação aos fatores de competitividade relaciona-se a frequência com que os consumidores procuram o produto queijo artesanal. A resposta dos produtores apresenta-se na figura 4.13.

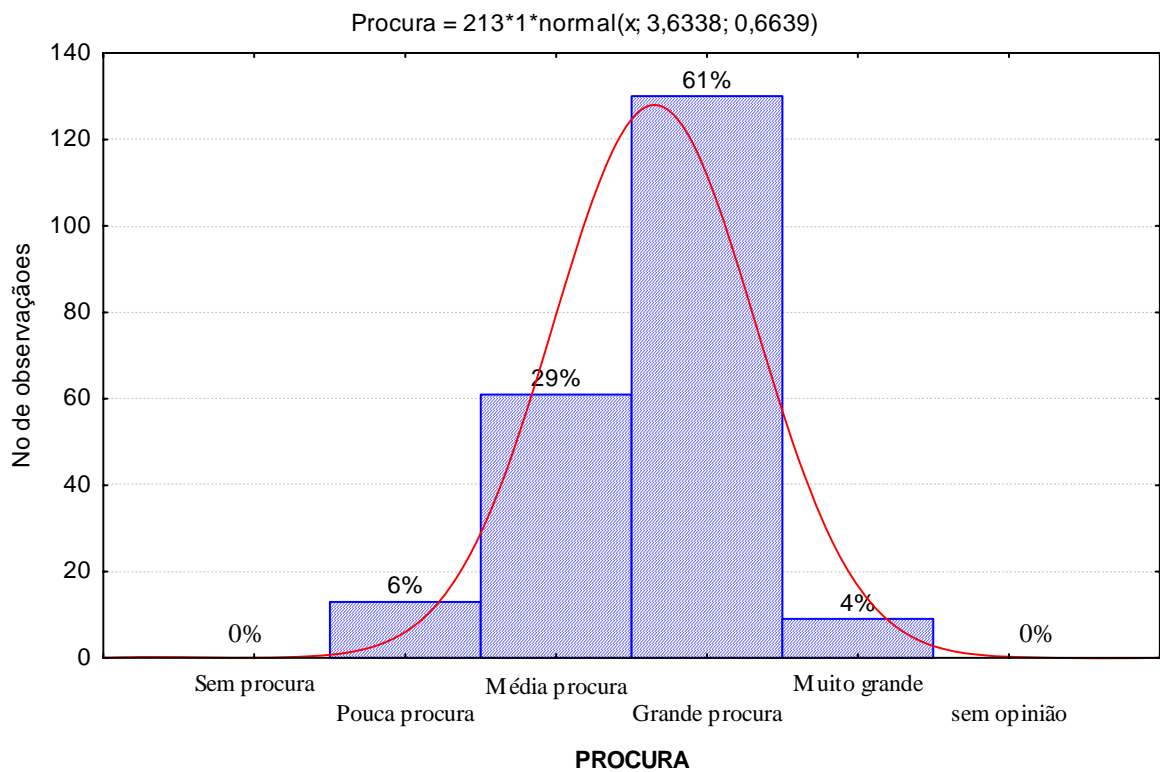


Figura 4.13 Percepção do entrevistado sobre o nível de procura do queijo artesanal.

Através da figura 4.13 observa-se que 65% dos entrevistados opinaram que existe uma grande ou muito grande procura pelo produto artesanal, o que mostra a existência de um significativo mercado consumidor. Este dados apresentam a mesma tendência obtida nos estudos de Nassu *et.al* (2003) que encontrou um largo consumo dos queijos artesanais da região pela população da região do nordeste brasileiro.

A segunda variável investigada foi o preço do queijo artesanal em relação ao tradicional. A resposta dos produtores a essa questão está apresentada na figura 4.14.

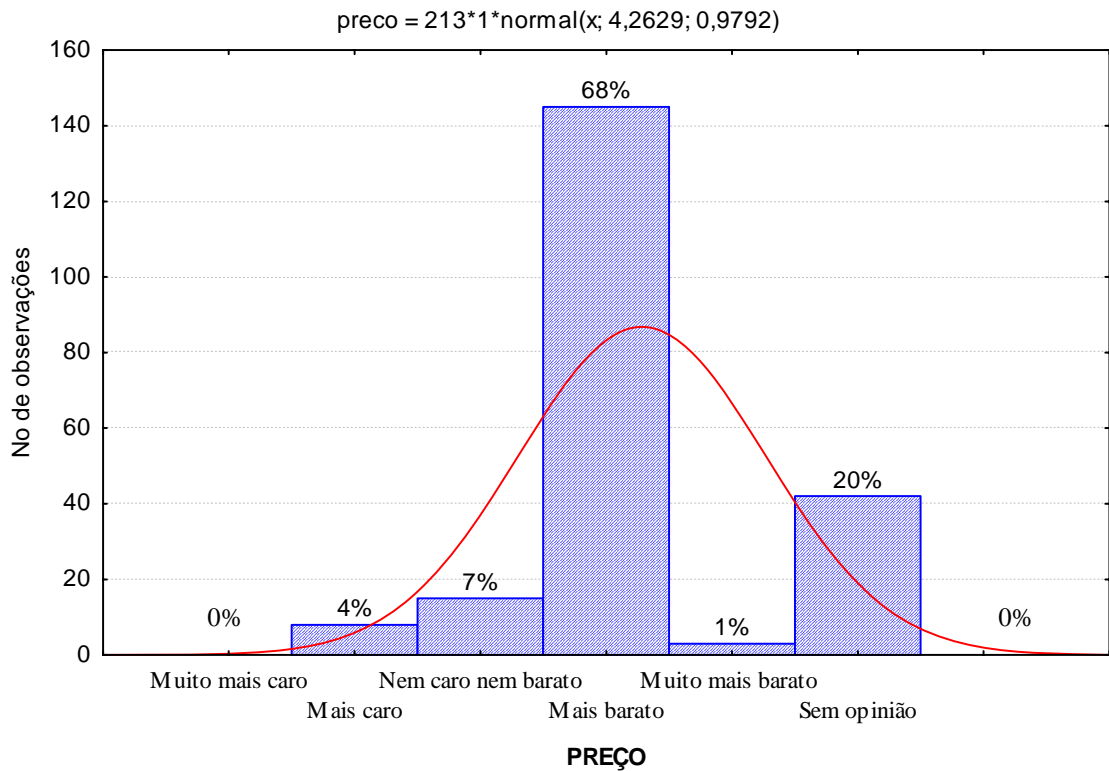


Figura 4.14 Percepção do entrevistado sobre como é considerado pelo consumidor o preço do queijo artesanal em relação ao industrializado.

Conforme Freitas (2006) a maneira de um produto obter uma vantagem competitiva é através do preço. Lopes (2006) salienta que uma baixa visibilidade da marca pode deprimir os preços, assim se todos os outros fatores forem equivalentes, o menor preço será escolhido pelo consumidor. Isso implica na busca, pelo produtor rural, da melhoria da qualidade do produto para aumento da competitividade, uma vez que se observou, conforme pode ser visualizado na figura 4.14, que 69% dos entrevistados consideram o preço do queijo artesanal “mais barato” ou “muito mais barato” em relação ao queijo industrializado.

Na figura 4.15 é demonstrada a utilização da ajuda de um técnico especializado na produção do queijo artesanal.

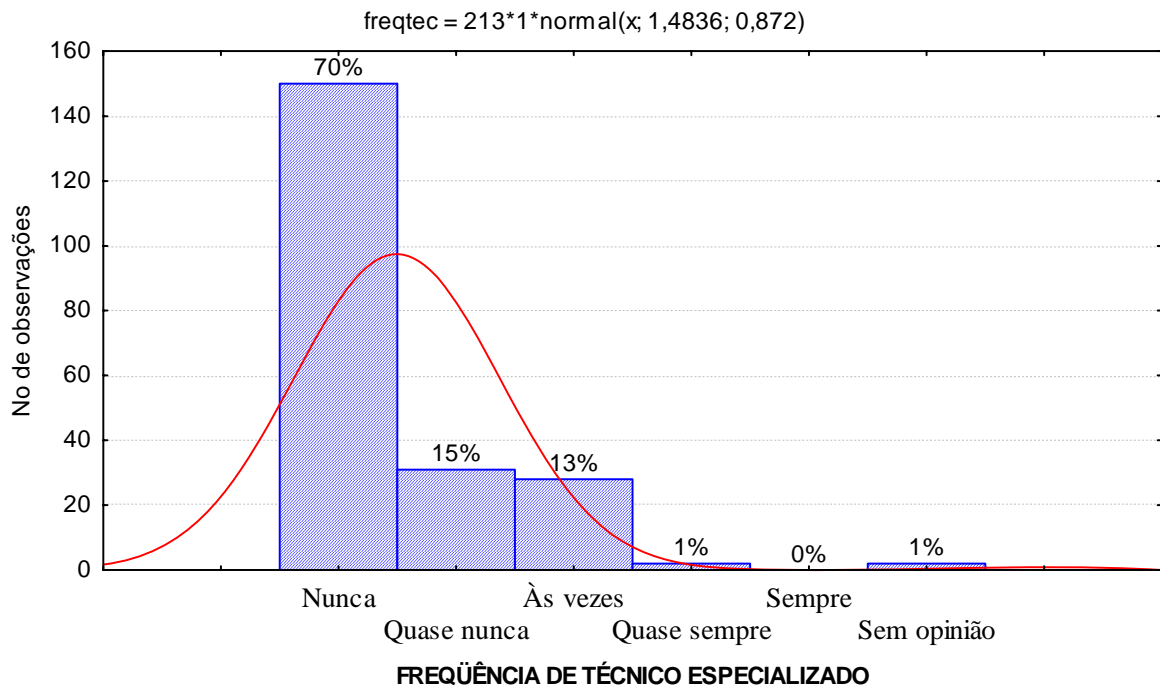


Figura 4.15 Frequência de utilização da ajuda de um técnico especializado na produção do queijo artesanal.

Neste caso, como pode ser verificado na figura 4.15, observou-se que 85% dos entrevistados afirmam que “nunca” ou “quase nunca” é utilizada ajuda de um técnico especializado na produção do queijo artesanal.

Segundo Nardone (2004), uma das barreiras relacionadas à produção em pequenos empreendimentos rurais, dentre outras, é o conhecimento limitado dos produtores em relação ao mercado, aquisição de conhecimentos e informações técnicas a cerca dos métodos adequados. O autor relacionou este problema à escassez de atividades científicas e serviços de extensão que atinjam todos os produtores, uma vez que o contrato particular com um técnico ficaria inviável, em termos de custo, para o produtor.

Apesar de haver participação dos produtores em cursos práticos sobre ordenha higiênica, método de preparo e rendimento, BPF – boas práticas de fabricação, etc. realizados pela EMATER/RN, o fato dessas capacitações e oficinas serem realizadas fora da propriedade do produtor – em centros de treinamento, unidades de referência ou unidades técnico demonstrativas, como o CTq do Queijo – e com atividades para um grupo

de produtores, devido a escassez de técnicos de extensão para atendimento individualizado, pode levar ao produtor a perceber como falta de assistência técnica .

Um dos critérios de qualidade para produtos alimentares, como no caso do queijo artesanal, está representado na figura 4.16 com o nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na propriedade produtora de queijo artesanal.

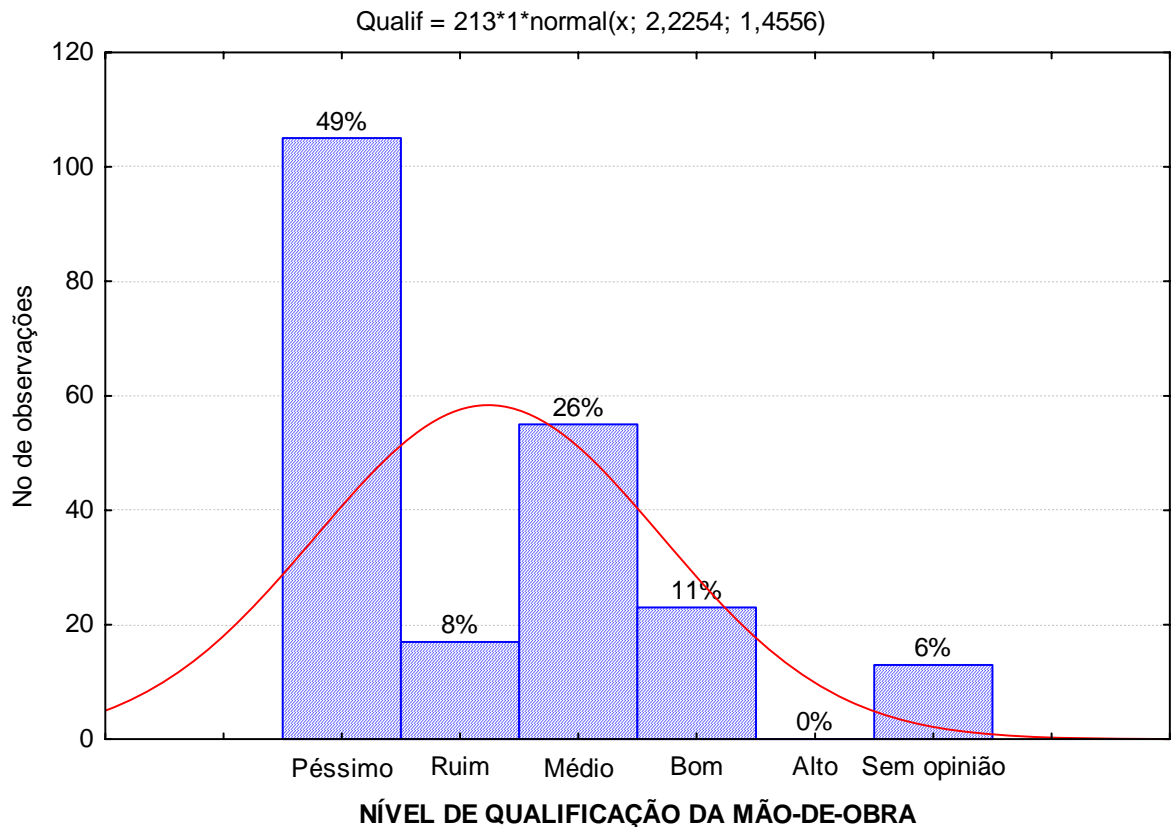


Figura 4.16 Nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na propriedade produtora de queijo artesanal.

De acordo com a pesquisa 57% dos respondentes consideram a existência de um “péssimo – nenhum funcionário fez treinamento” ou “ruim – muito poucos funcionários fizeram treinamento”, nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na propriedade produtora de queijo artesanal. Este dado é mais relevante por ser o queijo um produto alimentício, ou seja, as falhas na qualidade implicarão em risco à saúde do consumidor, e por ser artesanal, tem-se o contato direto da mão-de-obra empregada na manipulação e processamento do produto, aumentando a probabilidade de veiculação de perigos para a qualidade.

Toledo (2004) afirma que a qualidade constitui fator preponderante para que os produtos consigam vencer a competição com os concorrentes. Os estudos de Panetta (2004) enfatizam que a segurança do alimento representa uma questão de sobrevivência das pequenas agroindústrias em relação à necessidade de se manterem competitivas.

Em estudos com queijos artesanais, Morais (2005) encontrou as variáveis manipulador e presença de microrganismo patogênico como dependentes, concluindo como sendo os manipuladores o fator que parece determinar mais a qualidade do queijo artesanal, depois da matéria-prima. Os dados encontrados estão em consonância com aqueles encontrados na pesquisa de Vasconcelos (2001) que identificou carência de mão-de-obra qualificada utilizada na fabricação de queijo coalho no Ceará.

Na figura 4.17 está demonstrada a frequência com que o produtor de queijo artesanal participa de treinamentos em produção de queijos.

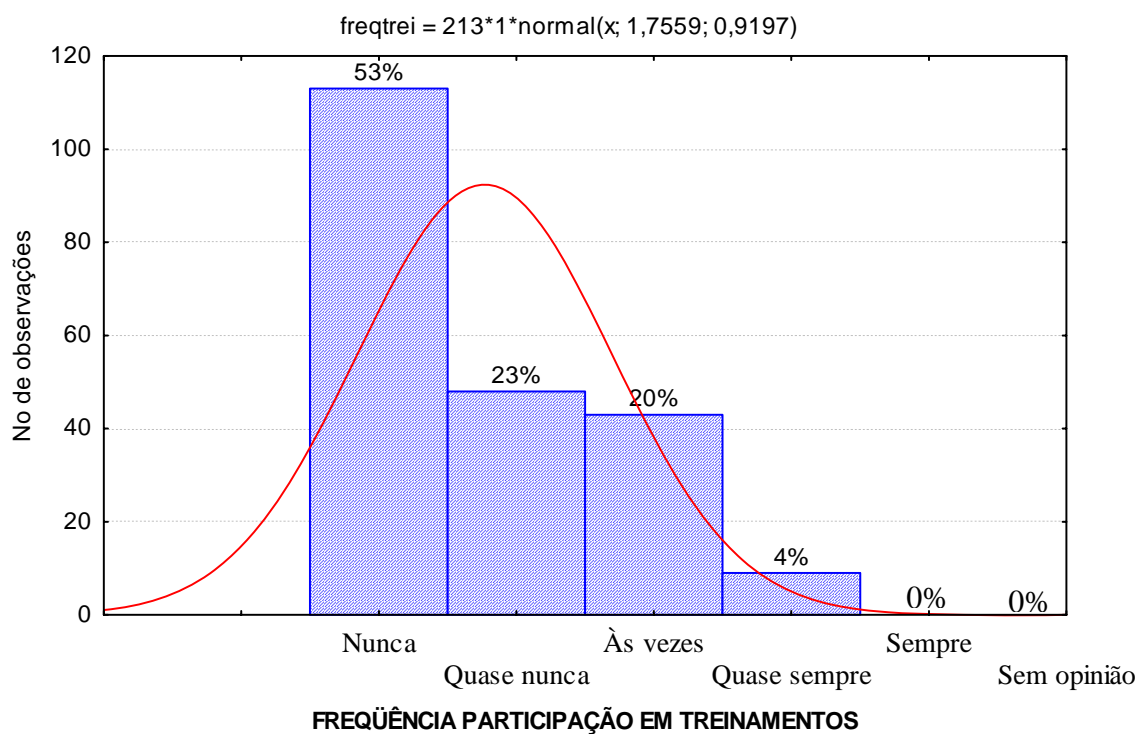


Figura 4.17 Frequência com que o produtor de queijo artesanal participa de treinamentos em produção de queijos.

Duarte (2001) enfatiza o papel do capital humano no processo de desenvolvimento, e considera o aperfeiçoamento e a qualificação da força-de-trabalho como formação de capital. Observando-se a figura 4.17 pode-se perceber que 76% dos produtores de queijo

afirmam que nunca ou quase nunca participaram de treinamentos em produção de queijos, utilizando-se os procedimentos empíricos passados através das gerações, de pai para filho. Este dado também foi observado por Vasconcelos (2006) em pesquisa junto aos produtores de queijo coalho da zona rural da cidade Limoeiro do norte no Ceará, onde identificou o treinamento como intimamente ligado à qualidade do produto oferecido, melhorando sua competitividade, sendo importante como fonte de transferência de tecnologias, de transformação do conhecimento empírico em operacional, resultando em menores desperdícios a partir da aplicação das informações técnico-científicas no gerenciamento das etapas de produção. Moraes (2005) revela em sua pesquisa que a falta de conhecimento por parte dos produtores rurais leva a inadequação às normas sanitárias e à dificuldade de adaptação às tecnologias apropriadas, levando o produtor a continuar na clandestinidade.

Na Figura 4.18 é apresentada a freqüência de reclamação dos consumidores acerca dos queijos artesanais, na percepção dos produtores.

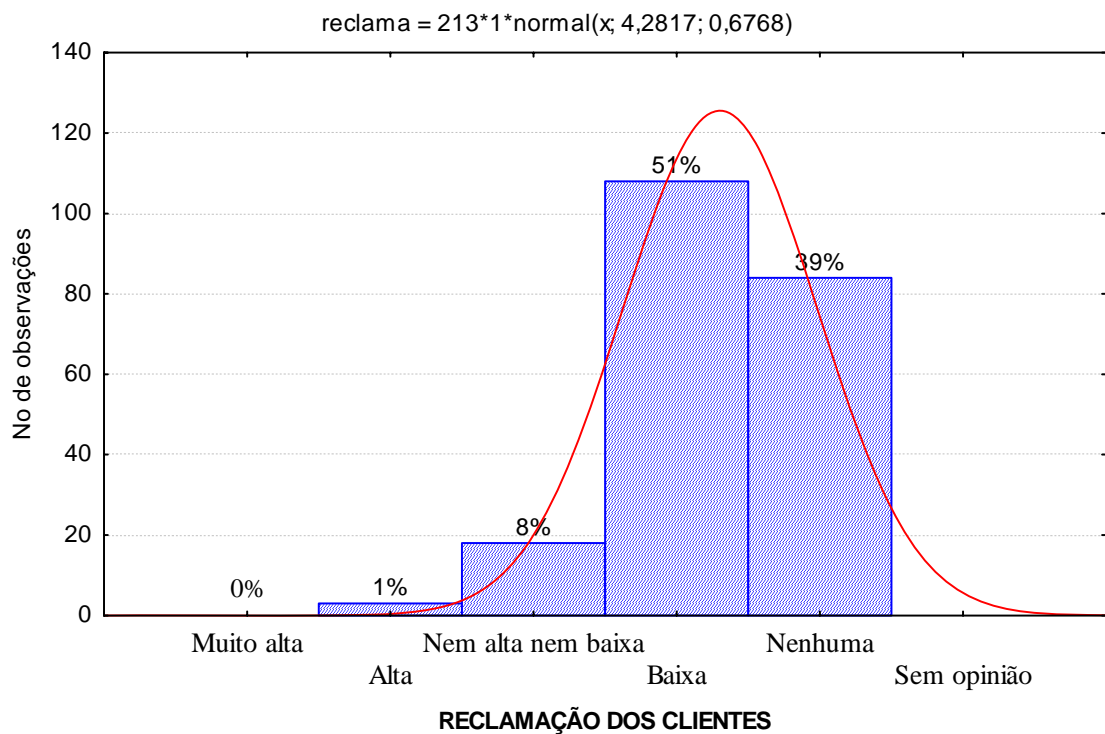


Figura 4.18 Freqüência de reclamação dos consumidores acerca dos queijos artesanais, na percepção dos produtores.

De acordo com a opinião de 90% dos produtores, o nível de reclamação dos consumidores acerca dos queijos artesanais foi considerado baixa ou nenhuma. Verificou-

se que apenas 1% dos produtores entrevistados informou a existência de alta de reclamação dos clientes com relação ao produto.

Apesar desse padrão de resposta, que pode indicar a existência de satisfação do cliente com relação ao produto, há a necessidade de uma melhor investigação abordando a opinião do consumidor.

A qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio na opinião dos produtores, pode ser observada na figura 4.19.

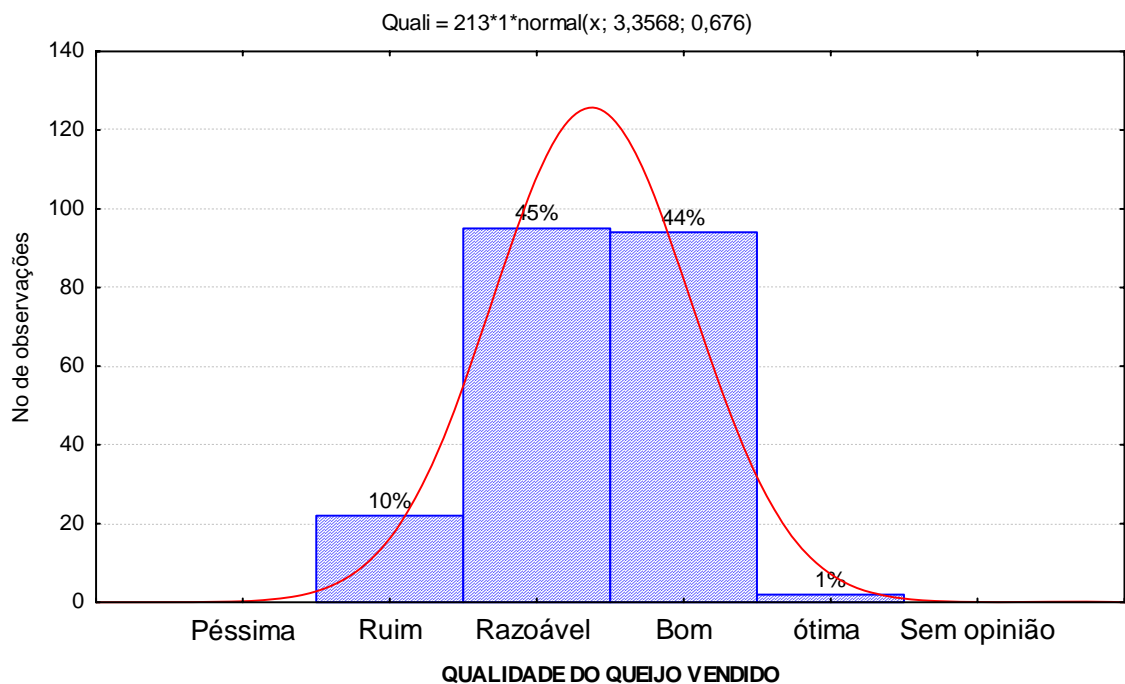


Figura 4.19 A qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio na opinião dos produtores.

Como pode ser observado na figura 4.19, os produtores encontram-se com opiniões divididas, ou seja, 45% dos entrevistados consideram ótimo ou bom e 45% consideram razoável o nível de qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio. Esse é um dado que necessita ser melhor investigado em outros estudos, uma vez que esse dado revela que os produtores consideram que o produto apresenta um nível elevado de qualidade, mesmo que tenha sido verificado que 53% dos entrevistados nunca realizaram treinamento e afirmaram (57%) que nenhum funcionário, ou muito poucos, fizeram. De acordo com Vasconcelos (2006) a mão-de-obra pouco qualificada é um entrave à qualidade do queijo artesanal. Também foi verificado que outro fator importante para a qualidade do produto é a ajuda de um técnico especializado, onde 70% dos produtores afirmam que nunca utilizaram assistência técnica.

Há indícios de que a qualidade do produto não está sendo um critério de entrave para competitividade desses produtos. Porém, em se tratando de um produto alimentício, deve-se considerar que muitos dos atributos de qualidade são intrínsecos ao alimento e não são percebidos pelos consumidores no ato da compra, como padrão físico-químico e microbiológico, contudo podem causar danos à sua saúde, conforme estudo efetuado por Toledo (2004).

Acerca disso, intensifica-se a preocupação com a qualidade, pois os produtores que referiram achar ruim a qualidade do queijo vendido, também alegaram conhecer tipos de fraudes nos queijos artesanais, como a utilização produtos que normalmente não fazem parte do processo de obtenção do queijo, como amido vegetal e/ou gordura de origem vegetal, provenientes de adição de farinhas, óleo vegetal e batata, para maior rendimento e peso do queijo e também utilização de substâncias químicas sem nenhum critério, para aumento da vida de prateleira dos queijos, o que pode representar um risco à saúde do consumidor.

Outro critério abordado na pesquisa foi à flexibilidade, onde os produtores foram questionados sobre a velocidade com que poderiam mudar o processo produtivo para produzir um novo produto, caso houvesse uma solicitação do mercado. A figura 4.20 apresenta essa informação.

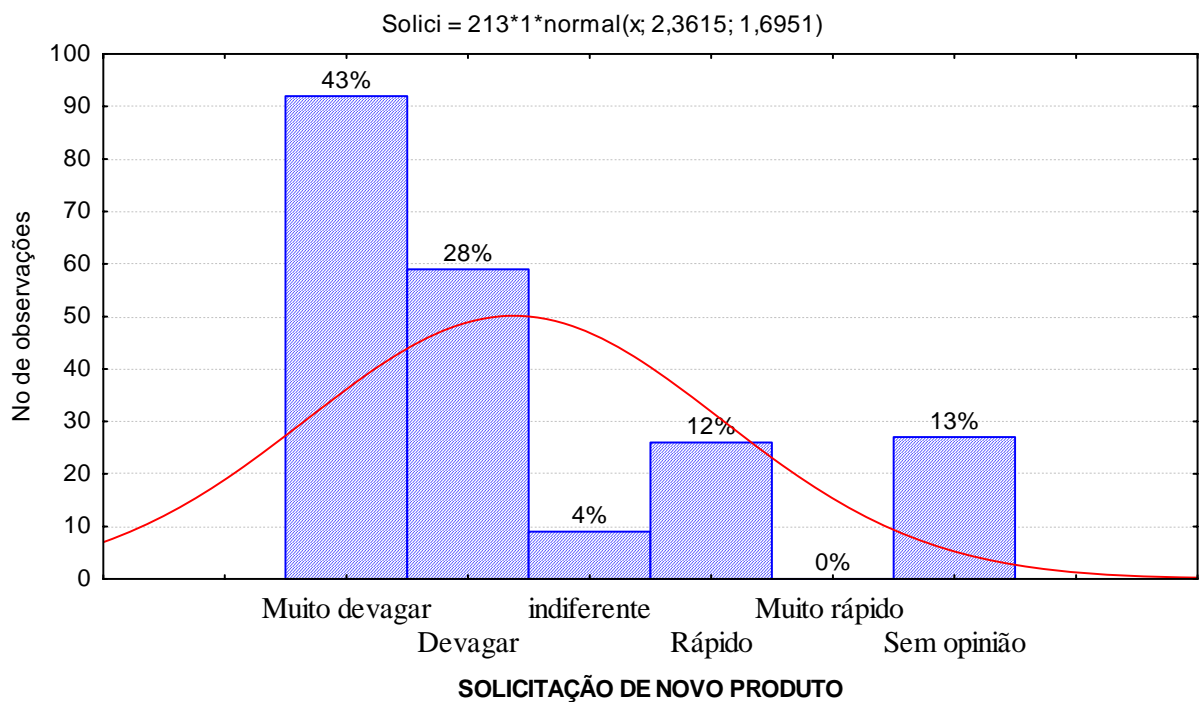


Figura 4.20 Opinião dos produtores sobre a velocidade com que poderiam mudar o processo produtivo para produzir um novo produto, caso houvesse uma solicitação do mercado

Observa-se na figura 4.20 que grande parte dos produtores, 71% dos entrevistados, responderam ser devagar ou muito devagar a velocidade com que conseguem mudar o processo produtivo atual para produzir novos produtos. Para que o produtor consiga obter a vantagem competitiva em flexibilidade deve ter capacidade de adaptar-se rapidamente para atender às exigências dos consumidores. (MARTINS;LAUGENI, 2005)

Competir nessa variável significa ser flexível, ou seja, a empresa deve ser capaz de adicionar novos produtos rapidamente ou eliminar facilmente um produto que não esteja apresentando uma boa performance (REID; SANDERS, 2005). Os produtores exemplificaram a questão com o queijo ricota, que apresenta pouco percentual de gordura e pouco sal, e pode ser elaborado a partir do soro do leite, sub-produto da produção dos demais queijos artesanais, com interesse por grande parte dos consumidores, segundo eles. Porém referem não dominar a técnica de preparo e embora reconhecendo o potencial de mercado, acreditam que não conseguiriam mudar o processo produtivo rapidamente. Portanto, provavelmente, no caso dos produtores de queijo artesanal, a estratégia de flexibilidade não está contribuindo para aumento da competitividade desses produtos.

Os produtores também foram questionados sobre sua percepção em relação ao custo de produção do queijo artesanal em comparação ao custo do queijo industrializado, produto convencional, cujo padrão de resposta é apresentado na figura 4.21.

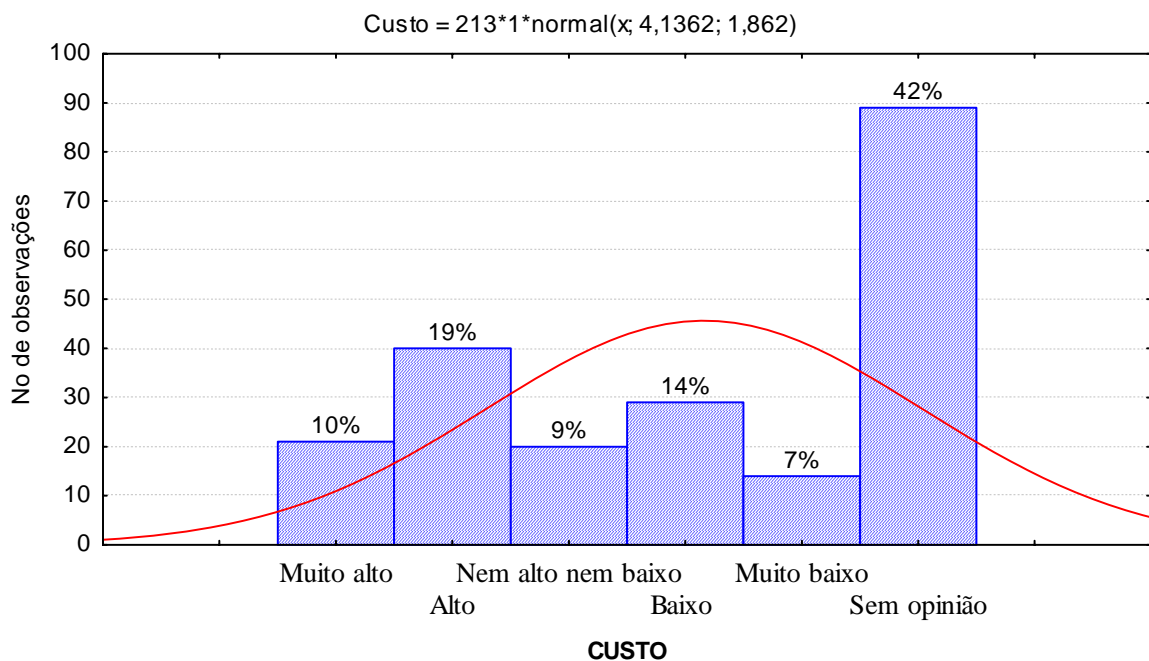
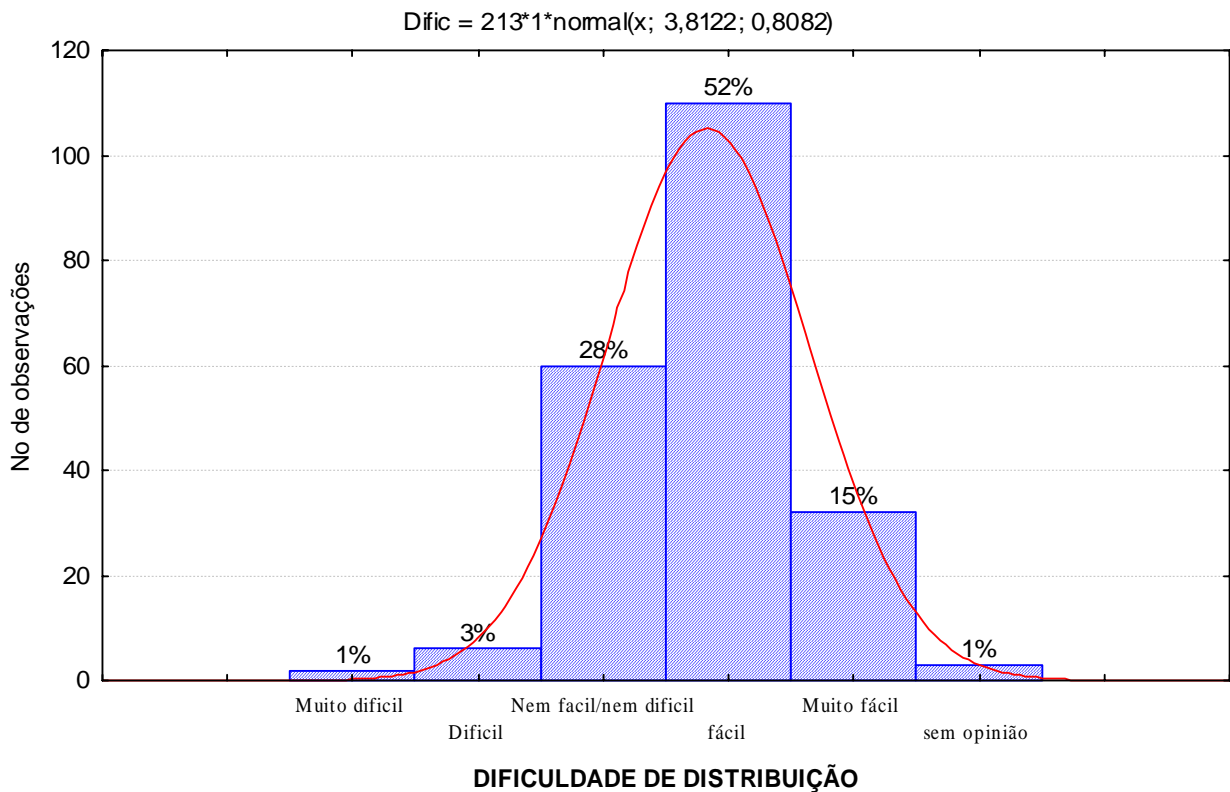


Figura 4.21 Custo de produção do queijo artesanal em comparação ao custo do queijo industrializado, na percepção do produtor.

Pode-se visualizar na figura 4.21 que as respostas variaram e divergiram bastante, na opinião dos produtores, com 42% referindo não possuir opinião sobre o custo do queijo artesanal em relação ao industrializado, isso provavelmente deve-se a falta de conhecimento técnico do produtor sobre o processo industrial da fabricação do queijo.

O nível de dificuldade de distribuição do queijo artesanal pode ser verificado na figura 4.22.



Para 67% dos entrevistados o nível de dificuldade de distribuição do queijo foi considerado fácil ou muito fácil. Esse resultado pode está relacionado ao fato de que muitos produtores comercializam seus produtos diretamente na propriedade (ao atravessador) ou localmente, em padarias, mercadinhos e feiras livres localizadas no próprio município onde o alimento é produzido. Nesse caso, conforme o relato de alguns agricultores, essa facilidade se deve a pequena distância que os produtos percorrem, sendo transportados para os locais de venda na maioria das vezes de bicicleta.

A logística é um aspecto pouco considerado que faz a diferença na competitividade. Segundo estudos de Schultz (2001) o ponto de estrangulamento das cadeias produtivas de produtos advindos da agricultura familiar é a comercialização. Bertaglia (2003) ressalta

que a distribuição está associada ao movimento de material do local de produção ou armazenagem até o cliente e envolvem as funções de gestão e controles de estoque, manuseio de materiais ou produtos acabados, transporte, armazenagem, administração de pedidos, análises de locais e redes de distribuição, entre outras.

Segundo SENAC (2007), as grandes redes de supermercados da Cidade do Natal/RN apresentaram interesse em adquirir produtos artesanais dos produtores rurais que remetem à valorização do produto “da terra”, contudo, muitos produtores não têm conseguido atender a essa demanda por causa da ausência de registro do produto nos órgãos fiscalizadores competentes. Por outro lado, conforme os relatos obtidos na pesquisa de Taconni (2006) existem produtores rurais que não tem interesse em comercializar seus produtos em supermercados preferindo a venda direta onde conseguem receber o pagamento no momento da entrega do produto ao cliente.

Sendo assim, os dados evidenciam que, na percepção dos produtores rurais, a logística na distribuição do queijo não está sendo um entrave para a competitividade desse produto.

Outra variável importante para produtos desta cadeia produtiva é a IN-51, que diz respeito à qualidade do leite, matéria-prima principal do queijo. A figura 4.23 demonstra a percepção do produtor em relação à influência deste normativo na produção do queijo artesanal.

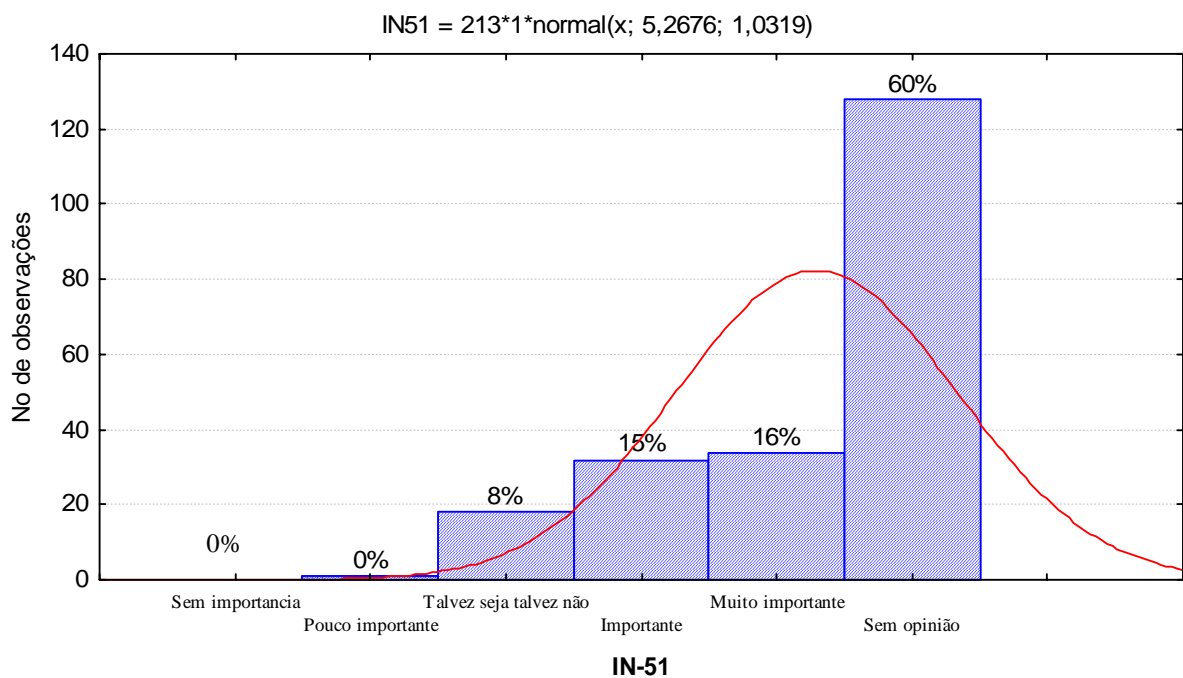


Figura 4.23 Percepção do produtor em relação à influência da IN-51 na produção do queijo artesanal.

Verifica-se que 60% dos produtores não possuem opinião sobre a influência dessa instrução normativa na produção do queijo, isso leva a inferir que se deva a falta de conhecimento das legislações específicas aplicadas à produção do queijo artesanal, pelo produtor. Isto é um dado preocupante, pois vários estudos (Guerra, 2003; Toledo, 2004; Bernardes, 2003) revelam uma dependência direta da qualidade da matéria-prima no produto final queijo. A pesquisa de Vasconcelos (2006) revelou que o problema de contaminação no queijo se agrava quando é produzido com leite cru, ordenhado precariamente e utilizado nas inúmeras fábricas caseiras ou comerciais de queijo que não obedecem às normas de higiene ou desconhecem-nas.

Deste modo, os dados permitem considerar o risco à saúde do consumidor causado pela falta de conhecimento do produtor em relação às práticas sanitárias na obtenção da matéria-prima em relação à qualidade do produto final.

Durante a pesquisa, alguns produtores relataram que no período da tarde, alguns produtores de leite vendem seu produto mais barato – excedente não vendido ao laticínio, nem localmente – e eles preferencialmente o compram para a produção do queijo a fim de baratear seus custos, porém reconhecem que há interferências no sabor, cor e rendimento do queijo, embora não saibam quantificar. Como dificilmente recebem reclamação dos clientes, continuam com o fornecedor. Além do risco ao consumidor, este fato pode levar a uma falsa lucratividade, uma vez que os custos com a matéria-prima de qualidade inferior, principalmente rendimento, não são medidos.

A figura 4.24 aborda a importância da certificação/registro para a venda do queijo artesanal, na opinião dos produtores.

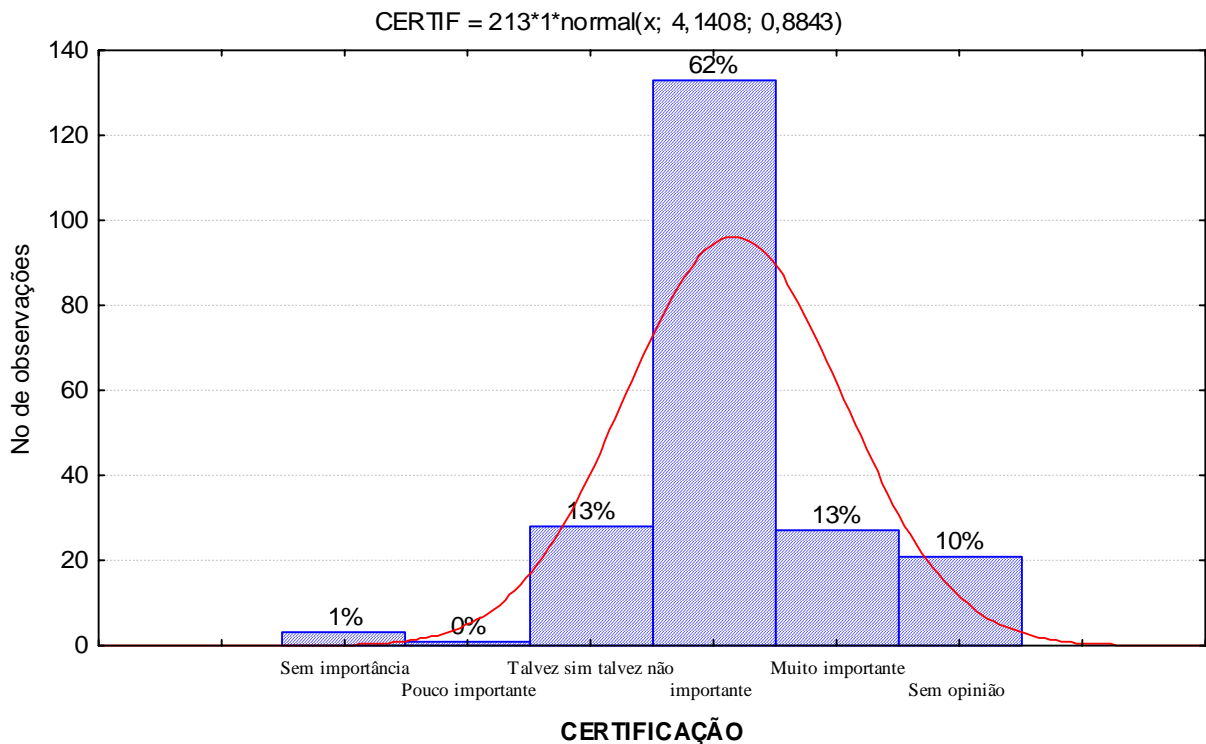


Figura 4.24 Importância da certificação/registro para a venda do queijo artesanal, na opinião dos produtores

Observando-se a figura 4.24 pode-se verificar que a certificação/registro apresenta-se como um fator considerável para venda do queijo artesanal, pois a pesquisa apresentou que 75% dos entrevistados acham essa variável como sendo importante ou muito importante. Na percepção dos produtores pesquisados, a certificação significa uma maior oportunidade de mercado, uma vez que, por não possuírem registro no órgão competente (SIF) ficam impossibilitados de comercializar seu produto no mercado formal, devido a estes serem fiscalizados pela vigilância sanitária, que dentre outros aspectos, cobra a comprovação oficial da procedência do produto colocado à venda.

Os produtos com SIF podem ser comercializados no Estado e exportados para outros estados e exterior. As normas impostas à certificação e registro do produto têm como finalidade assegurar a saúde do consumidor, porém segundo Wilkinson e Mior (1999) os custos de adequação às normas impõem barreiras de entrada ao pequeno produtor, que devido a falta de acumulação de capital, permanece na informalidade. Ventura (1997) ressalta que 80% da produção artesanal do queijo, na região nordeste, não consta em estatísticas oficiais.

Outro ponto importante sobre a certificação, como diferencial competitivo, é a denominação de origem, que resgata o valor cultural associado ao saber-fazer da região, agregando valor ao produto e, conseqüentemente permite ao produtor obter uma melhor remuneração dos seus produtos ao mesmo tempo em que protege os consumidores de possíveis fraudes.

Porém apesar de aumentar a confiabilidade dos consumidores no produto e conseqüente crescimento nas vendas, a denominação de origem requer estudos detalhados que remetam a questão territorial à tradição de um povo, a exemplo do queijo artesanal de minas.

Outro questionamento abordado na pesquisa foi à freqüência com que o produtor utiliza uma marca que identifica seus produtos. O resultado pode ser observado na figura 4.25.

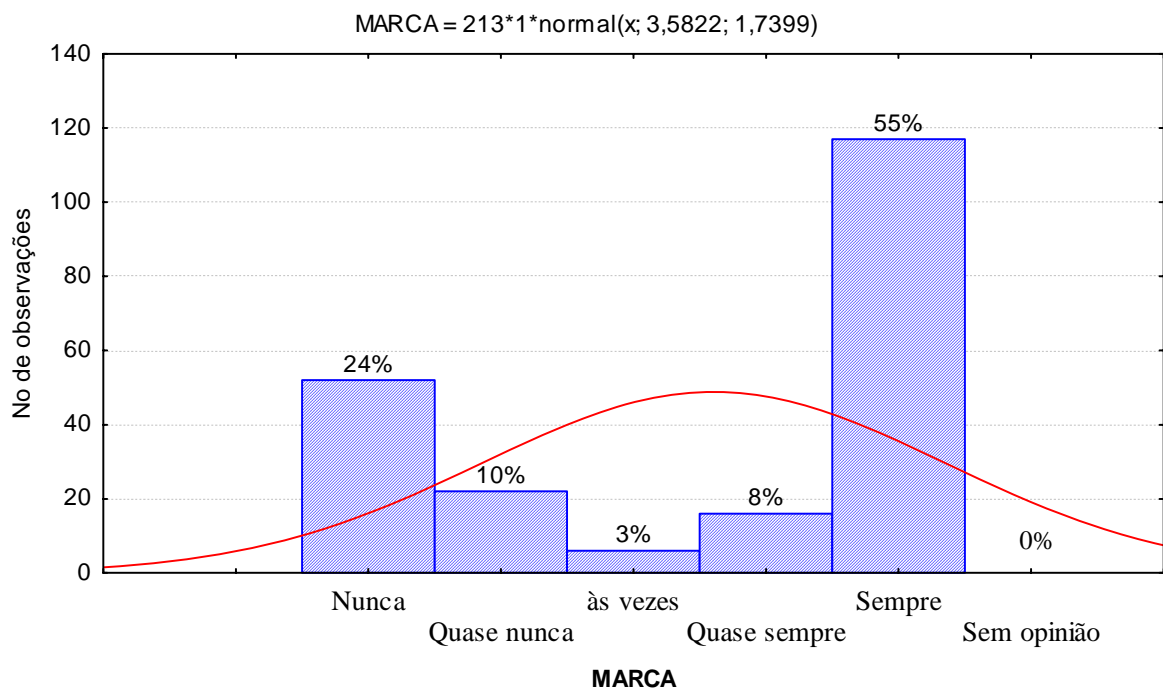


Figura 4.25 Frequência de utilização de uma marca que identifique seus produtos.

Verifica-se que 63% dos entrevistados sempre ou quase sempre utilizam uma marca que identifica os produtos da propriedade, enquanto 24% responderam que nunca utilizam. Alguns produtores relataram durante a pesquisa que utilizam essa estratégia de diferenciação para os produtos que enviam para venda em outros pontos (padarias,

mercadinhos), para que o consumidor identifique seus produtos e, uma vez satisfeitos, voltem a procurar pelo produto.

Na figura 4.26 é demonstrada a frequência com que o produtor investe em divulgação dos seus produtos.

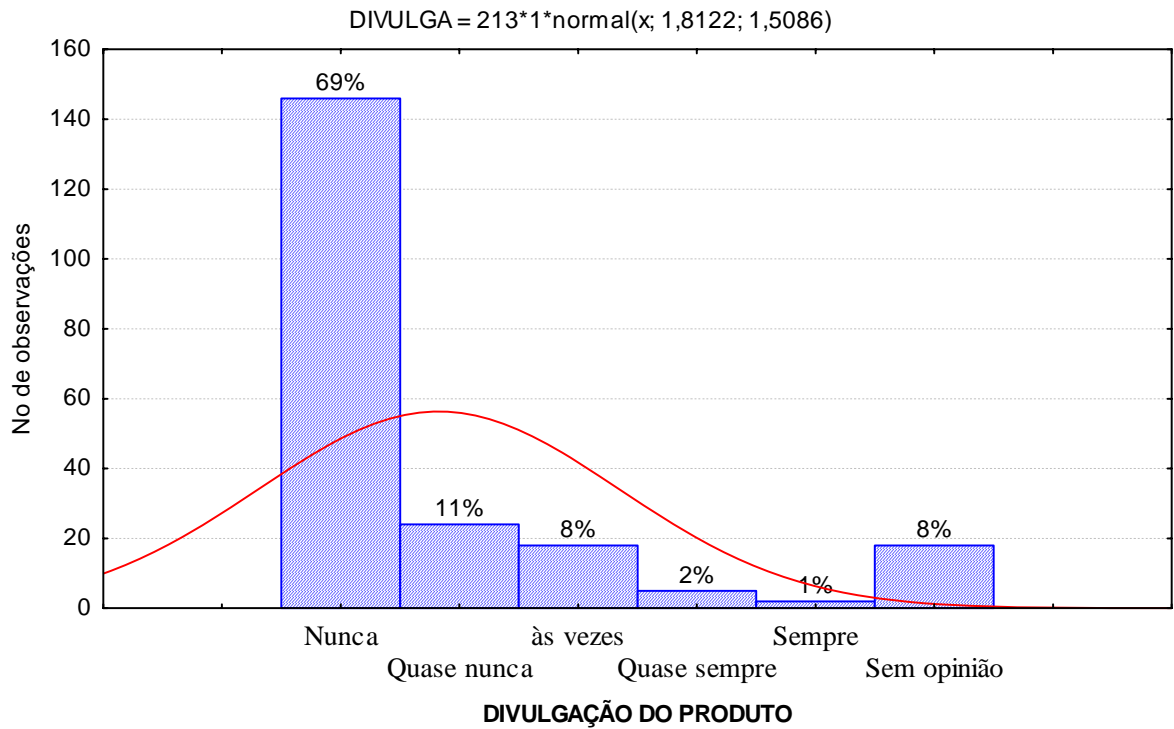


Figura 4.26 Frequência com que o produtor investe em divulgação dos seus produtos.

Dos produtores entrevistados, 80% afirmam nunca ou quase nunca investir em divulgação do seu produto. Apesar de reconhecerem a divulgação do produto como possibilidade de aumento de vendas, os produtores temem que o efeito seja contrário, uma vez que, conscientes que comercializam na informalidade, a divulgação pode favorecer também o conhecimento de seu produto pelos órgãos fiscalizadores.

Outra variável abordada foi à confiabilidade do consumidor com relação ao queijo produzido de forma artesanal, cujo padrão de resposta é apresentado na figura 4.27.

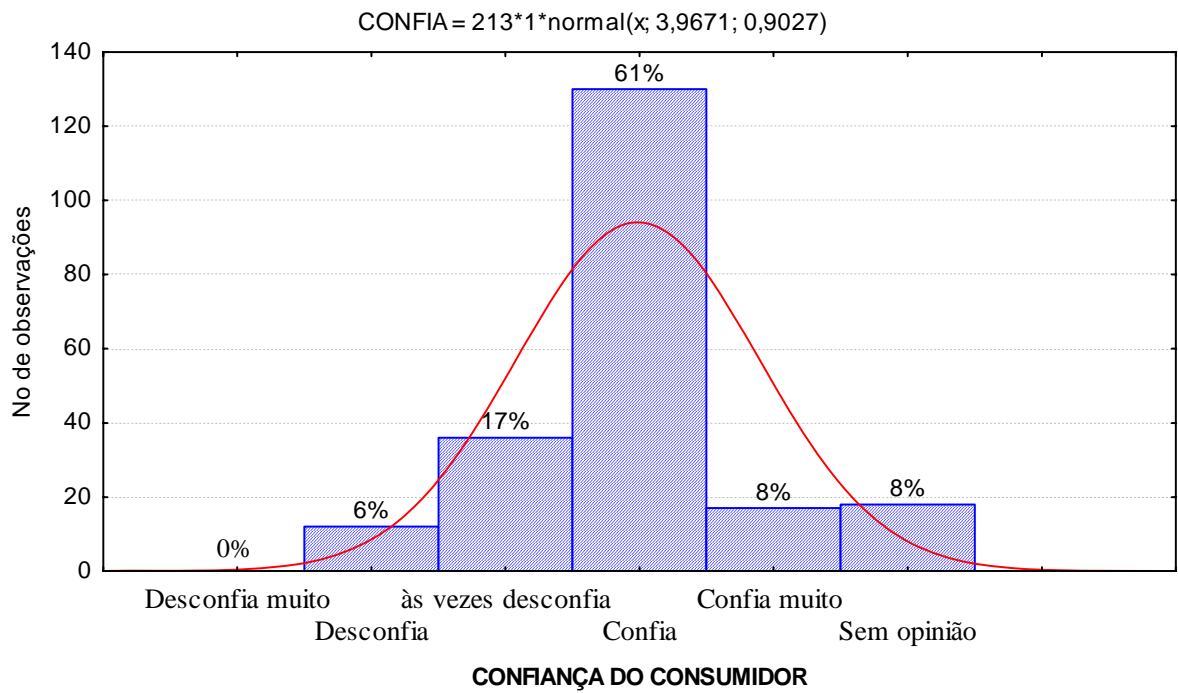


Figura 4.27 Confiança do consumidor no queijo produzido de forma artesanal, na percepção do produtor

Os dados observados, conforme visualizado na figura 4.27, revelam que 69% dos produtores acreditam que os consumidores confiam ou confiam muito no queijo produzido de forma artesanal. Esses resultados indicam que a confiabilidade pode favorecer a competitividade desse produto.

Os agricultores também foram questionados sobre sua percepção na influência da realização de investimentos em qualidade no aumento da competitividade do queijo artesanal. O resultado pode ser observado na figura 4.28.

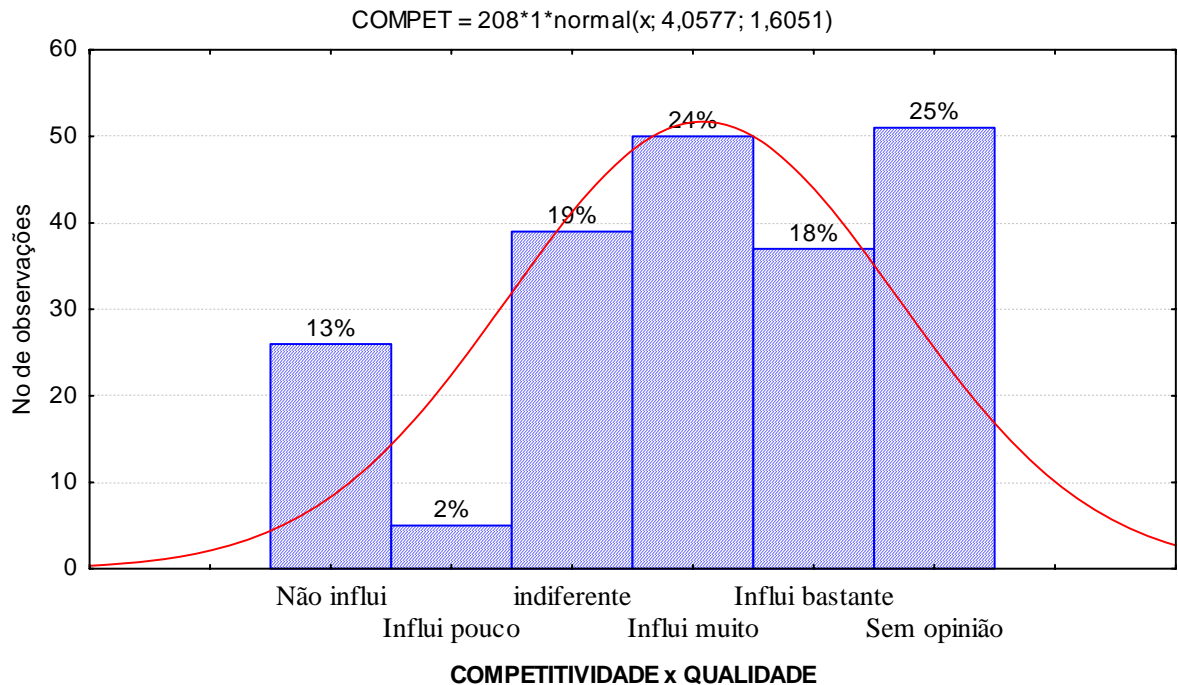


Figura 4.28 Percepção do produtor sobre a influência da realização de investimentos em qualidade no aumento da competitividade do queijo artesanal.

Na figura 4.28 é demonstrado que 42% dos entrevistados acreditam que investimentos em qualidade, como infra-estrutura, embalagem, treinamentos influi muito ou bastante a competitividade do produto. Por outro lado, um número significativo de produtores não possui opinião (25%) ou acham que o investimento é indiferente (19%), nem acham que influi e nem deixa de influir, para aumento dos lucros. E ainda, 15% deles afirmam que investimento em qualidade não influi ou influi pouco na competitividade do queijo artesanal.

Esses dados permitem inferir que este último grupo de produtores provavelmente não tenha aspirações de comercialização além do mercado informal já conquistado ou não tem consciência da relação da qualidade com a competitividade do produto, provavelmente devido à relação de baixa reclamação dos clientes (1%) e grande procura (69%).

Na figura 4.29 é apresentada a opinião do produtor sobre as variáveis que podem ocasionar a elevação dos custos da produção do queijo artesanal, sendo considerados os impostos, o lucro pelos estabelecimentos comerciais, utilização de um técnico especializado, investimento em divulgação do produto, aquisição e manutenção dos equipamentos, investimentos em infraestrutura e instalações físicas, mão-de-obra, aquisição do leite e de outras matérias-primas .

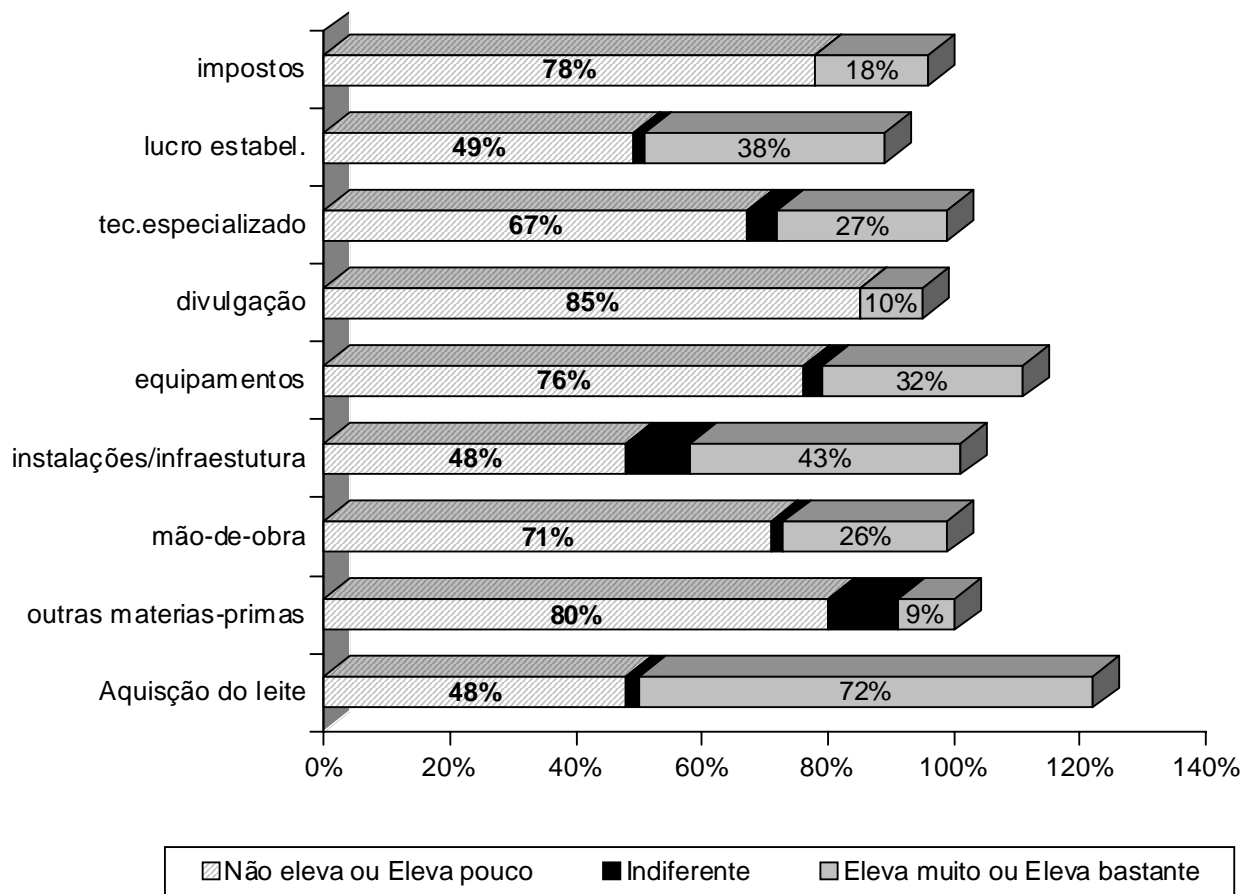


Fig. 4.29 Variáveis que podem ocasionar a elevação dos custos da produção do queijo artesanal, na opinião do produtor.

Observa-se que, na opinião dos produtores, como pode ser visualizado na figura 4.29, a variável que mais ocasiona elevação dos custos de produção é a aquisição da matéria-prima, leite. Em relação a esta variável, os produtores referem o preço do leite (compram de outra propriedade) e o custo da ração animal (leite obtido do próprio rebanho), principalmente no período da seca, onde o pasto é insuficiente, como responsáveis pela elevação do custo da produção do queijo artesanal.

Com relação às outras matérias-primas, 80% dos produtores referem que não ocasionam elevação ou eleva pouco o custo de produção, sendo a quantidade desses insumos (coalho, bicarbonato de sódio) utilizados muito baixa.

Em relação à variável instalações/infra-estrutura adequada as opiniões são divididas, 48% opinaram que não eleva ou eleva pouco o custo de produção e, 43% opinaram que eleva muito ou bastante, podendo-se pressupor que o tipo de queijo produzido pode gerar a diferença de opinião, uma vez que os queijos artesanais (coalho e de manteiga) possuem processos de produção específicos e têm necessidades diferentes de equipamentos e infra-estrutura. Sugere ainda que aqueles produtores que opinaram “não elevar” ou “elevar pouco” são provavelmente os que não estão dispostos ou acreditam não ser necessários investimentos em infraestrutura.

Na percepção de 71% dos produtores que participaram da pesquisa, como pode ser visualizado na figura 4.29, o custo da mão-de-obra foi considerado como não responsável pela elevação dos custos da produção do queijo, podendo-se inferir que provavelmente esse grupo de produtores utilizam a mão-de-obra predominantemente familiar. Em contrapartida, 26% acreditam que a mão-de-obra elevam muito ou bastante o custo de produção, podendo ser o grupo que contrata trabalhadores para a produção do queijo.

Em relação ao custo com equipamentos, 76% dos entrevistados referem que não eleva ou eleva pouco o custo total de produção, enfatizando durante a pesquisa, que a dependência de equipamento para a elaboração do queijo é mínima, porém quando o único equipamento (desnatadeira) utilizado quebra, o custo com a manutenção é altíssimo, além da demora no atendimento, tendo em vista que na região há apenas um serviço especializado no conserto.

Em relação aos custos com divulgação, a maioria (85%) dos produtores não percebem relação com a elevação do custo de produção, provavelmente porque a divulgação mais utilizada é o boca-a-boca.

O custo com um técnico especializado não eleva ou eleva pouco o custo de produção, na opinião de 67% dos entrevistados, uma vez que referem receber assistência técnica gratuita através da EMATER/RN, que encontra técnicos em extensão rural em todos os municípios onde estão localizadas suas propriedades, embora o estudo tenha revelado que 70% afirmaram nunca tiveram ajuda de um técnico especializado. Este dado é importante, pois o estudo realizado pelo SEBRAE (2007) na queijeira comunitária do município de Serra Negra do Norte/RN revelou que as condições sanitárias da produção do

queijo melhoraram sensivelmente após a contratação de um técnico responsável por toda parte industrial da queijeira.

Sobre a variável margem de lucro dos estabelecimentos comerciais, as opiniões se dividem, 49% dos entrevistados acreditam não elevar ou elevar pouco o custo de produção, enquanto 38% acreditam que eleva muito ou bastante. Este fato pode ser devido ao tipo de venda ao qual o queijo artesanal é submetido, de modo que os percentuais de lucro maiores são percebidos pelo distribuidor (atravessador), responsáveis por 45% do destino de venda dos queijos artesanais, seguido de padarias, mercadinhos e pequenos supermercados locais, que representam 27 % dos locais de distribuição dos queijos.

Estudos realizados por Garcia Jr (2003) com produtores de queijo da zona rural do Rio Grande do sul, revelaram que a venda a intermediários é comum. Pesquisa realizada por Nassu *et. al.* (2003) no Rio Grande do Norte encontrou que os distribuidores, conhecidos como “atravessadores” ficam com a maior parte do lucro da atividade de produção de queijo artesanal, vendendo o produto em outros municípios da região e fora dela.

Finalmente, observa-se na figura 4.29 que 78% dos entrevistados afirmam que os impostos aplicados ao produto e à atividade não são responsáveis pela elevação dos custos de produção, uma vez que não incidem sobre a atividade informal. Os 18% dos produtores que referiram que os impostos elevam muito ou bastante os custos, fizeram a ressalva caso tivessem que pagar.

A tabela 4.1 apresenta as dificuldades evidenciadas pelo entrevistado em relação as etapas da cadeia produtiva do queijo artesanal.

Tabela 4.1 Dificuldades em relação as etapas da cadeia produtiva do queijo artesanal, na percepção do produtor rural.

Variável	Nenhuma dificuldade (%)	Pouca dificuldade (%)	Nem pouca/nem muita (%)	Muita dificuldade (%)	Bastante dificuldade (%)	Sem opinião (%)
Aquisição da matéria-prima	55	10	11	20	4	0
Produção	33	44	17	5	0	1
Embalagem	62	20	8	4	2	3
Distribuição	53	28	8	0	10	0
Comercialização	53	17	22	1	8	0
Consumo	72	5	13	8	2	0

Fonte: dados da pesquisa, 2007

De um modo geral, pelos dados apresentados na tabela 4.1, pode-se inferir que não há entraves na cadeia de produção do queijo artesanal, na percepção dos produtores, quando esta atividade é realizada na informalidade, ou seja, longe do conhecimento dos órgãos fiscalizadores e conseqüentemente sem os custos inerentes à adequação exigida.

A aquisição da matéria-prima, para 65% dos entrevistados apresenta nenhuma ou pouca dificuldade, tendo em vista que 65% dos produtores a adquirem do próprio rebanho.

Em relação à produção também não é referida dificuldade por 77% dos produtores, sendo que 5% relataram a dificuldade de adequação sanitária legal dos quesitos relacionados à produção.

No caso da embalagem, 82% dos entrevistados afirmaram não representar dificuldade, uma vez que o queijo é comercializado em fôrmãs que retornam ao produtor após a venda. Pesquisas realizadas pelo INMETRO (2007) revelaram que dos queijos eram contaminados decorrentes de embalagens impróprias, armazenamento e transporte inadequado, mais do que propriamente pela falta de condições de higiene durante o processo produtivo.

Este fato é interessante porque a embalagem utilizada como marketing do produto é um fator de competitividade que influencia na decisão de compra do cliente, contrapondo o depoimento dado ao entrevistador durante a aplicação da pesquisa, onde o produtor que havia investido em uma máquina de embalar a vácuo estava se desfazendo da mesma, pois a embalagem, segundo ele, afastou seus clientes, que passaram a dizer que seu queijo não era mais artesanal e com isso perdeu o valor junto ao cliente. Segundo Freitas (2006) o produto artesanal possui alto valor agregado, em especial o valor de estima, que refere a uma função inerente ao contexto procedente, a um saber-fazer singular e impalpável.

Em relação à comercialização e ao consumo (procura) do produto, os dados demonstrados na tabela 4.1 estão similares àqueles encontrados quando perguntado em questões anteriores ao produtor, com a maioria dos entrevistados, 70% e 78% respondendo que não encontram nenhuma ou pouca dificuldade nessas etapas, respectivamente.

Outra questão abordada foi em relação à frequência de utilização de práticas ambientais na produção do queijo artesanal. Os dados podem ser visualizados na tabela 4.2 e demonstram que as repostas dos entrevistados variaram entre nunca utilizou uma prática ambiental ou não tem opinião a respeito.

O pequeno percentual de produtores (10%) que destacaram informar sempre ou quase sempre a não utilização de conservantes, o fazem informalmente, no momento da

venda, direto ao consumidor ou ao cliente, como forma de valorizar seu produto entre os demais.

Na tabela 4.2 é apresentada a frequência de utilização de práticas ambientais na produção do queijo artesanal realizadas pelo produtor.

Tabela 4.2 Frequência de utilização de práticas ambientais na produção do queijo artesanal.

Variável	Nunca (%)	Quase nunca (%)	Às vezes (%)	Quase sempre (%)	Sempre (%)	Não responderam (%)
Destino adequado dos resíduos da produção?	15	15	5	27	19	18
Informações sobre saúde do consumidor?	60	2	0	1	3	33
Destaca o cuidado com o meio ambiente nas embalagens?	69	0	2	1	4	23
Destaca a não utilização de conservantes?	62	0	3	8	2	25
Utiliza alguma meio de comunicação para diferenciar ambientalmente seu produto?	1	71	0	1	0	25

Fonte: dados de pesquisa, 2007

Verifica-se que em relação às práticas ambientais: informações sobre saúde do consumidor, cuidado com o meio ambiente nas embalagens, não utilização de conservantes e utilização de algum meio de comunicação para diferenciar ambientalmente o produto, a maioria dos produtores afirmam que nunca ou quase nunca utilizam.

Apesar de 46% afirmarem que sempre ou quase sempre darem um destino adequado ao resíduo da produção de queijo, isto não é feito de forma consciente às questões ambientais.

Quanto ao local mais freqüente de venda, os dados encontram-se na tabela 4.3.

Tabela 4.3 Local mais freqüente de venda do queijo artesanal.

Variável	Nunca (%)	Quase nunca (%)	Às vezes (%)	Quase sempre (%)	Sempre (%)
Direto na propriedade	55	6	8	14	16
Ao distribuidor	31	3	7	13	45
Feira livre local	69	7	12	9	3
Feiras temáticas/ artesanatos	89	3	3	3	0
Supermercado	62	3	12	10	12
Padarias/mercadinhos	66	0	15	4	15
Entrega domiciliar	4	63	6	9	7

Fonte: dados de pesquisa, 2007

Obteve-se 58% dos produtores vendendo seu produto sempre ou quase sempre ao distribuidor (atravessador), seguido de venda direto na propriedade (30%). Esse dado leva a perceber que a margem de lucro do produtor é pequena e o deixa distante do cliente, tornando-o menos competitivo. As feiras temáticas, de produtos regionais e de artesanatos foram os locais menos citados, onde 82% referiram nunca realizar venda do queijo nesses lugares, o que poderia auxiliar na divulgação do produto.

Na figura 4.30 é apresentada a forma de descarte do soro do leite resultante da produção do queijo artesanal.

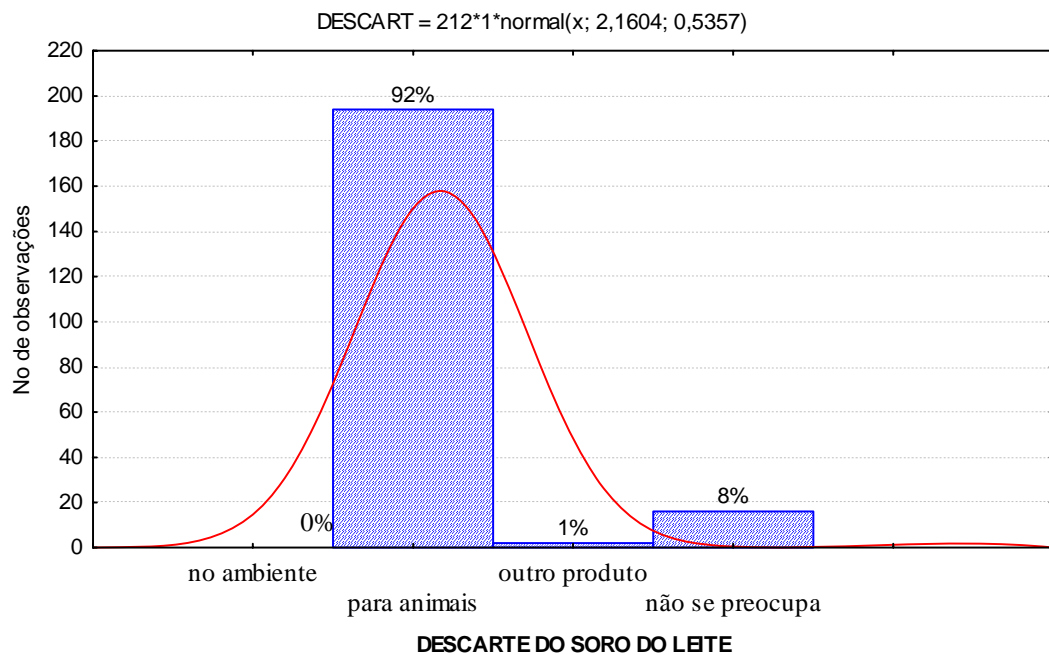


Figura 4.30 Descarte do soro do leite resultante da produção do queijo.

O resultado observado na figura 4.30 corrobora com os dados demonstrados na tabela 4.3, onde pode ser observado que empiricamente a maioria (93%) dos produtores não descarta o soro do leite, resíduo obrigatório da produção do queijo que contamina fontes de água, no ambiente. Simbioticamente foi observado que a produção de queijo está ligada à produção de animais domésticos, principalmente, o porco, que representa a fonte protéica da alimentação da família, uma vez que o queijo produzido é totalmente comercializado. Todo o soro de leite resultante da produção é destinado à alimentação desses animais, em 92% das queijeiras pesquisadas.

4.4. Análise de Agrupamentos (cluster)

O objetivo desta análise foi agrupar a amostra em grupos que apresentavam semelhança entre as respostas no que se refere ao nível de competitividade do queijo artesanal, e assim, realizar inferências ou deduzir algumas características dos produtores da região pesquisada. As variáveis utilizadas para esse estudo foram QUALIF (qualificação da mão-de-obra), FREQTREI (frequência de participação em treinamentos), CUSTO (do queijo artesanal em relação ao industrializado), DIFIC (dificuldade de distribuição do produto), IN51 (importância da Instrução Normativa 51 na produção do queijo), CERTIF (importância da certificação para a venda do queijo artesanal), MARCA (utilização de marca que identifique o produtor), CONFIA (nível de confiança do consumidor no queijo artesanal) e a variável COMPET (competitividade), considerada como dependente, para fins de análise.

A tabela 4.3 apresenta a análise de variância para os agrupamentos:

Tabela 4.3 Análise de variância para agrupamentos

Variáveis	Entre	gl	Dentro	gl	F	p
QUALIF	0,45063	1	34,99123	41	0,5280	0,471571
FREQTREI	3,08629	1	21,65789	41	5,8426	0,020176
CUSTO	6,72016	1	30,25658	41	9,1063	0,004364
DIFIC	0,86189	1	32,25439	41	1,0956	0,301367
IN51	4,74424	1	11,11623	41	17,4982	0,000148
CERTIF	0,01652	1	7,65789	41	0,0885	0,767636
MARCA	85,13178	1	9,33333	41	373,9717	< 0,00001
CONFIA	3,01147	1	26,15132	41	4,7214	0,035622
COMPET	5,25505	1	41,25658	41	5,2224	0,027541

Fonte: dados da pesquisa, 2007

Conforme pode ser observado, através do nível de probabilidade p , as variáveis QUALIF, DIFIC e CERTIF não puderam ser alocadas em agrupamentos distintos, visto que o valor de probabilidade p é superior ao critério estabelecido para diferenciação de médias entre agrupamentos ($\alpha < 0,05$). Em outras palavras, para essas variáveis, não existe diferença significativa de médias para formar agrupamentos distintos.

Dessa forma, verifica-se então a formação de dois agrupamentos:

Agrupamento 1: Formado por produtores rurais que acreditam que investimentos em qualidade (infra-estrutura, embalagem, treinamento em BPF, etc) **influenciam muito** em tornar o queijo artesanal mais competitivo. Esse grupo de produtores acredita que, de um

modo geral, os consumidores do produto **desconfiam** do produto artesanal, **quase nunca** utilizam um marca que identifique o produto, que **é importante** a influência da Instrução Normativa 51 na produção do queijo artesanal, consideram **alto** o custo de produção do queijo artesanal em relação ao tradicional e **quase nunca** participam de treinamento de produção de queijo.

Agrupamento 2: Formado por produtores rurais que acreditam que investimentos em qualidade (infra-estrutura, embalagem, treinamento em BPF, etc) **podem influenciar ou não** em tornar o queijo artesanal mais competitivo. Esse grupo de produtores acredita que, de um modo geral, os consumidores do produto **às vezes desconfiam** que o mesmo é feito de forma artesanal, **quase sempre** utilizam um marca que identifique o produto, que **talvez** ocorra influência da Instrução Normativa 51 na produção do queijo artesanal, consideram **nem alto nem baixo** o custo de produção do queijo artesanal em relação ao tradicional e **as vezes** participam de treinamento de produção de queijo.

A figura 4.31 apresenta, de forma gráfica, a distribuição da opinião dos agrupamentos formados, no que se refere à alguns fatores que podem influenciar a competitividade do queijo artesanal.

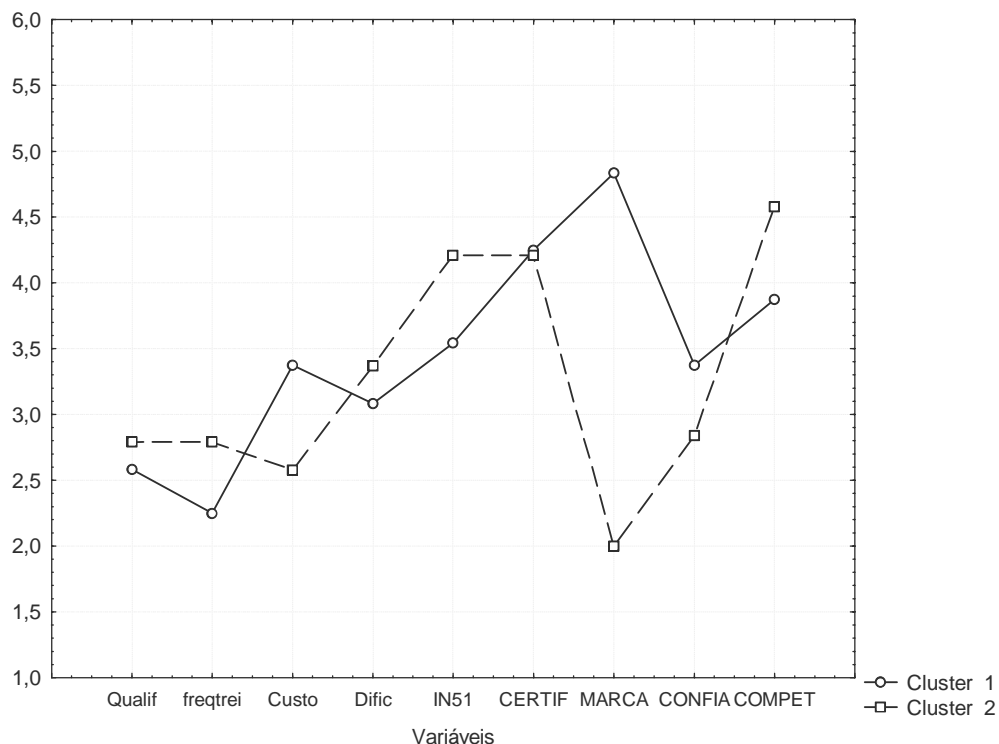


Figura 4.31. Distribuição das opiniões dos produtores componentes dos agrupamentos com relação à alguns fatores relacionados à competitividade do queijo artesanal

A análise de *Cluster* permite considerar que os produtores do agrupamento 1 provavelmente estejam mais abertos às adequações necessárias para a melhoria da competitividade, podendo ser uma estratégia voltar as ações iniciais prioritariamente para este grupo.

4.5 Principais Resultados da Pesquisa

O perfil sócio-demográfico dos produtores de queijo artesanal foi composto pelas variáveis: gênero, estado civil, idade, escolaridade, participação em treinamentos, local de produção do queijo e tipo de queijo produzido, participação em associações/cooperativas, renda familiar e fonte de renda. Considerando-se a maioria, registrou-se que 63% pertencem ao sexo masculino; 85% são casados; 61% têm mais de 40 anos; 51% possuem o 1º grau incompleto; 73% dos produtores entrevistados não participaram de treinamentos e 57% não participam de associações ou cooperativas; 66% produzem o queijo em queijeiras na própria propriedade; 65% adquirem o leite, para fabricação do queijo, do próprio rebanho e a produção do tipo coalho predomina em 89% dos entrevistados; 70% percebem entre 1 e 3 salários-mínimos vigentes e 69% declararam que a fonte de renda não provém exclusivamente da produção do queijo artesanal.

Quanto aos fatores que afetam a competitividade, visando investigar a percepção dos produtores, o objetivo foi alcançado. Baseando-se nos resultados encontrados no trabalho, pode-se concluir que:

Em relação à procura pelo queijo artesanal, 65% dos entrevistados opinaram que existe uma grande ou muito grande procura pelo produto.

Quanto ao preço, 69% dos entrevistados consideram o preço do queijo mais barato em relação aos outros queijos industrializados.

Quanto à flexibilidade, 71% dos produtores afirmaram ser devagar ou muito devagar a velocidade com que conseguiriam mudar o processo produtivo para produzir um novo produto.

Quanto à logística, 67% dos entrevistados consideram o nível de dificuldade de distribuição do queijo como fácil ou muito fácil. Sendo a venda ao distribuidor (atravessador) a mais comum, utilizado por 58% dos entrevistados.

Quanto à confiabilidade, 69% acreditam que os consumidores confiam ou confiam muito no queijo produzido de forma artesanal.

Quanto à qualidade como fator de competitividade, 42% dos entrevistados acreditam que investimentos em infra-estrutura, embalagem e treinamentos em boas práticas de fabricação podem tornar o queijo artesanal mais competitivo.

Ainda acerca dos fatores de qualidade, 85% dos entrevistados referem nunca ou quase nunca utilizar ajuda de um técnico especializado; 57% consideram como ruim ou péssima o nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na produção do queijo; na opinião de 90% dos produtores a reclamação dos clientes em relação ao queijo artesanal foi considerada baixa ou nenhuma; 45% dos produtores consideram a qualidade do queijo artesanal vendido no comércio como ótimo ou bom; e, 60% dos produtores não possuem opinião sobre a influência IN-51 na produção do queijo. Em relação à importância da certificação para a venda do queijo artesanal, 75% dos entrevistados acham importante ou muito importante.

Quanto aos fatores de diferenciação, 63% sempre ou quase sempre utilizam uma marca que o identifique; 80% afirmam nunca ou quase nunca investirem em divulgação do seu produto. Em relação às práticas ambientais, mais de 60% nunca ou quase nunca utilizam, porém 93% dos entrevistados não descartam o soro do leite residual da produção do queijo no ambiente, afirmando 92% dos entrevistados utilizarem para alimentação animal.

Em relação ao custo, a variável que mais ocasiona elevação dos custos de produção na opinião dos produtores é a aquisição da matéria-prima, leite; com relação às outras matérias-primas, 80% dos produtores referem que não ocasionam elevação ou eleva pouco o custo de produção; 48% opinaram que às instalações/infra-estrutura adequada não eleva ou eleva pouco o custo de produção; o custo da mão-de-obra foi considerado por 71% como não responsável pela elevação dos custos da produção do queijo; em relação ao custo com equipamentos, 76% dos entrevistados referem que não eleva ou eleva pouco o custo total de produção; 85% dos produtores acreditam que a divulgação não eleva o custo de produção. O custo com um técnico especializado não eleva ou eleva pouco o custo de produção, na opinião de 67% dos entrevistados, uma vez que recebem assistência técnica através da EMATER; 49% dos entrevistados acreditam não elevar ou elevar pouco o custo de produção a variável margem de lucro dos estabelecimentos comerciais e 78% afirmam que os impostos aplicados ao produto e à atividade não são responsáveis pela elevação dos custos de produção, uma vez que não incidem sobre a atividade informal.

Quanto às dificuldades em relação as etapas da cadeia produtiva do queijo artesanal, de um modo geral, os produtores não percebem entraves.

Capítulo 5

Conclusões e Recomendações

Este capítulo tem como objetivo fornecer conclusões da pesquisa acerca dos fatores que afetam a competitividade do queijo produzido de forma artesanal, na percepção dos produtores rurais do Rio Grande do Norte, a partir das variáveis utilizadas como influenciadoras da competitividade. Além de uma análise final acerca da literatura e metodologia utilizada, análise crítica da pesquisa, limitações, direções e recomendações da pesquisa.

5.1 Conclusões

Na percepção dos agricultores, em relação ao nível de competitividade do queijo produzido de forma artesanal, conclui-se que o setor agroindustrial de produção artesanal de queijo no Seridó/RN tem pontos de gargalo em alguns aspectos a considerar:

- Grande comercialização na informalidade.

A fiscalização da qualidade dos produtos oriundos da produção artesanal é insuficiente, com grande comercialização na informalidade, o que dificulta a adesão dos produtores aos critérios legais, tendo em vista que não há pagamento pela qualidade. As legislações específicas para o setor não são conhecidas pela maioria dos produtores.

Necessita-se de avaliação na área de créditos (época, quantidade e encargos) para estes produtores rurais, devido a falta de capital para investimento estrutural nas melhorias necessárias para adequação à legislação sanitária. Neste aspecto, verificou-se também, a necessidade de promoção de estímulos à qualidade, uma vez que a escassez de fiscalização pelos órgãos responsáveis somados à quantidade de impostos para legalização da atividade contribui para permanência da atividade na informalidade.

Seria importante, ainda, a conscientização da população local sobre os riscos à saúde advindos da falta de qualidade dos atributos não percebíveis no ato da compra, com o objetivo de o consumidor do queijo artesanal ser sensibilizado da importância do rótulo e

indicação de procedência do queijo, assim como da certificação e registro no órgão competente.

- Mão-de-obra tem baixa qualificação e escolaridade.

A produção artesanal é baseada no *know-how* passado de geração a geração, não havendo padronização entre as técnicas utilizadas, embora similares, necessitando o setor passar por um processo de modernização tecnológica (o que não quer dizer mecanizar o processo, descaracterizando o artesanal), com maiores cuidados em relação às condições de higiene do processo e do manipulador, do meio ambiente e saúde do consumidor; a mão-de-obra tem baixa qualificação, e o setor tem baixa aceitação por inovações tecnológicas, o que gera baixa produtividade e qualificação da cadeia produtiva.

Com dificuldades de investimento, o mercado informal continua sendo a opção de venda do produto artesanal. Os que optam pela legalização se esbarram em impostos, cuja margem de lucro da atividade não suporta. Por outro lado, a falta de padronização, a produção descontínua e a pouca preocupação com a qualidade e embalagem têm deposto contra a credibilidade nos mercados, prejudicando a imagem do produto.

- Setor tem pouca assistência técnica e aceitação por inovações tecnológicas;

Há iniciativas de empresas de apoio técnico e científico, como EMATER, EMBRAPA, CEFET, SEBRAE voltados para o setor a fim de dá suporte ao produtor para que permaneça na atividade, com sustentabilidade de sua produção e, conseqüentemente, adequado ao mercado formal competitivo. Porém os serviços de extensão rural pelos órgãos governamentais são insuficientes para o setor, causando carência de informações e apoio ao produtor para o desafio da adequação legal da sua atividade.

De um modo geral, verificou-se que os produtores necessitam de um maior apoio em relação assistência técnica, objetivando promover a transferência de tecnologia, que levaria o produtor a um maior controle e organização da produção e conseqüente diminuição dos custos de produção, assim como maior controle da sanidade do rebanho e da qualidade do produto fabricado.

- Ausência de integração entre os produtores

A ausência de integração entre os produtores, e mesmo destes com os órgãos públicos, repercute na não-existência de marketing regional do produto e na falta de integração na transferência de tecnologia e escassez de serviços de assistência técnica aos produtores, levando à baixa qualidade do produto. Os baixos níveis de articulação entre governo, indústria, empresas privadas e associação de produtores contribuem para o

enfraquecimento do setor e menor poder competitivo ao produto, com ganho de espaço no mercado, reconhecimento e valorização da produção regional cada vez menor.

5.2 Pesquisa Bibliográfica

Observou-se que a bibliografia disponível encontra-se muito dispersa. A maioria dos trabalhos é de iniciativa da EMBRAPA ou constituem dissertações de mestrado com estudo em região específica. Este fato dificultou a compilação dos dados referentes a competitividade do queijo artesanal. Encontrou-se ainda, sobre a população e objeto deste estudo, um único trabalho, realizado sobre o queijo da região do Seridó do Rio Grande Norte – diagnóstico da situação higiênico-sanitária, também de autoria de pesquisadores da EMBRAPA, que apesar do objetivo divergente deste estudo, contribuiu para a comparação na evolução do perfil dos produtores e aspectos relacionados ao processamento propriamente dito do queijo.

Assim, realizou-se uma revisão geral sobre os trabalhos voltados à competitividade da agroindústria brasileira e, baseado nas experiências bem sucedidas e em estudos relacionando agricultores rurais e produtos artesanais, principalmente o queijo, buscou-se uma interseção de modo a subsidiar os dados aqui apresentados.

5.3 Metodologia da Pesquisa

As principais considerações acerca da metodologia desse estudo são positivas. O instrumento de pesquisa utilizado, por necessitar de uma abordagem direta ao entrevistado, poderia não ter atingido uma amostra significativa, tendo em vista outras pesquisas similares que não conseguiram representatividade com esse grupo, devido a se encontrarem na zona rural, em propriedades de difícil acesso e localização.

Nesse ínterim, o contribuiu de forma efetiva para a representatividade da amostra e fidelidade dos dados obtidos foi à aplicação do instrumento de pesquisa pelos técnicos da EMATER, uma vez que os mesmos estão inseridos no trabalho cotidiano junto ao produtor rural, população de estudo desse trabalho, além de possuírem condição logística de deslocamento e acesso aos mesmos, devido a atividade de extensão rural.

5.4 Análise Crítica do Trabalho

O desafio dessa pesquisa foi investigar os fatores que na percepção do produtor afetavam a competitividade do queijo produzido de forma artesanal. Dado ao modelo

formulado, a metodologia aplicada e os resultados apresentados, considera-se que os objetivos foram alcançados satisfatoriamente, pois foi possível identificar que os fatores assistência técnica, qualificação da mão-de-obra, preço, desconhecimento das legislações específicas e ausência de fatores de diferenciação e flexibilidade são os mais relevantes para a baixa competitividade do queijo artesanal do Seridó do Rio Grande do Norte. Já os fatores que menos afetam a competitividade na opinião dos mesmos foram logística, custos (excluindo-se o de aquisição do leite), confiabilidade e procura. De modo que os dados possibilitam a compreensão da falta de adesão dos produtores a algumas políticas direcionadas ao melhoramento da qualidade do queijo e também o pouco empenho do produtor em sair da informalidade, orientando assim os pontos em que devem ser priorizados nas ações para garantir a participação efetiva do produtor e, conseqüentemente, o objetivo esperado.

Devido ao caráter exploratório da pesquisa, tem-se ciência de que muitas informações e dados obtidos, como descarte do resíduo de produção (soro do leite) e fatores de produção que impactam na qualidade final do produto, ainda podem ser mais profundamente analisados, não constituindo objetivo desse estudo.

5.5 Limitações do Trabalho

As principais implicações desse estudo referem-se ao instrumento de pesquisa, que embora construído baseado no referencial teórico e validado com produtores rurais de queijo artesanal da região, provavelmente o fato de o estudo ser exploratório e de certa forma pioneiro, durante a análise dos dados, pode-se verificar algumas falhas referentes a forma de elaboração de algumas questões, podendo ter contribuído também o pouco conhecimento dos entrevistados à linguagem da competitividade.

Percebeu-se então que algumas questões estão direcionadas a percepção do produtor sobre seu próprio produto e em outras ao produto queijo artesanal como um todo, assim como algumas divergências de ordenação semântica na escala de *likert* utilizada, o que dificultou a realização de *clusters* mais definidos; contudo, isso não foi limitante ao estudo, tendo-se alcançado satisfatoriamente os objetivos.

5.6 Direções de pesquisa

Existem poucas informações sobre o setor e as que existem são pontuais ou pulverizadas, gerando dificuldades de sistematização de metodologias de coleta e

processamento de informações. Assim, algumas sugestões para pesquisas posteriores sobre tema abordado podem ser realizadas através dos resultados encontrados nesse estudo.

Sugere-se serem realizadas futuras pesquisas buscando investigar a eficácia das políticas regionais em relação a este segmento da agroindústria familiar. De forma análoga, recomenda-se que sejam realizadas pesquisas de mercado para verificar a competitividade do queijo artesanal no comércio formal e também, para investigar a percepção do produto artesanal pelo consumidor. E ainda, sugere-se efetuar estudo semelhante direcionado aos produtores que possuem certificação, como forma de comparar os entraves detectados para a competitividade do queijo artesanal da região.

Por último, pesquisas para melhor aproveitamento do leite ácido e do soro do leite; além de estudos para desenvolvimento de métodos rápidos de detecção de fraudes no leite, contribuiriam para o produtor avaliar a matéria-prima utilizada.

5.7 Recomendações

De um modo geral, verificou-se que os produtores necessitam de um maior apoio em relação assistência técnica, objetivando promover a transferência de tecnologia, que levaria o produtor a um maior controle e organização da produção e conseqüente diminuição dos custos de produção, assim como maior controle da sanidade do rebanho e da qualidade do produto fabricado.

Necessita-se de avaliação na área de créditos (época, quantidade e encargos) para estes produtores rurais, devido a falta de capital para investimento estrutural nas melhorias necessárias para adequação à legislação.

Verificou-se a necessidade de promoção de estímulos à qualidade, uma vez que a escassez de fiscalização pelos órgãos responsáveis somados à quantidade de impostos para legalização da atividade contribui para permanência da atividade na informalidade.

Deve ser difundida entre os produtores a importância da formação de parcerias, bem como as vantagens de pertencer a uma Associação ou Cooperativa, com a apresentação do funcionamento e gerenciamento dessas organizações.

Seria importante a conscientização da população local sobre os riscos à saúde advindos da falta de qualidade dos atributos não percebíveis no ato da compra, com o objetivo de o consumidor do queijo artesanal ser sensibilizado da importância do rótulo e indicação de procedência do queijo, assim como da certificação e registro no órgão competente.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. *Gestão ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BATALHA, M. O.; SILVA, C. A. B (org.) *Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil*. CNI/IEL – SEBRAE – CNA. 2005.p.398
- BATISTA, L. *Desenvolvimento de redes de pequenas agroindústrias e competitividade sistêmica: um estudo de caso no município de Mafra/SC*. Dissertação de mestrado (desenvolvimento regional). Universidade Regional de Blumenau, 2003.
- BERNARDES, P. R. *Principais desafios da cadeia produtiva do leite*. In: *Workshop Sobre Identificação das Principais Restrições ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva ao Leite da Região Norte*. Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; CNPq, 2003. p. 231-237.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BIAZIN, C. C.; GODOY, A. M. G. *Gestão ambiental: a rotulagem ambiental nas pequenas empresas do setor moveleiro*. Rio de Janeiro: RACE-UFRJ, 2000. 13 p
- BODINI, V. L. *Uso de análise estrutural prospectiva para identificação de fatores condicionantes da competitividade na agroindústria brasileira*. Tese de doutorado (engenharia de produção). UFSC, 2001.163p.
- BOWERSOX, Donald J. *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural. *Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural*. PNATER, 2004. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/saf/arquivos/0878513433.pdf>>. Acesso em: 03 abr.2008.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária. *Regulamento técnico de identidade e qualidade de queijos*. Portaria n.146, de 07/03/1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 mar.1996. p.3977-3978.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Regulamentos técnicos de identidade e qualidade de manteiga da terra ou manteiga de garrafa, queijo de coalho e queijo de manteiga*. Instrução Normativa nº30, de 26/06/ 2001. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul.2001. Seção I, p.13-15.
- BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisas de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental (Jaguariúna, SP). *Impacto ambiental das atividades agrícolas*. EMBRAPA, 2003. Disponível em: <<http://www.cnpm.embrapa.br/projetos/cana/espec.html>>. Acesso: 15 dezembro 2007.
- BRASIL. Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária. Base de dados. *Produção mundial e brasileira de leite (total e SIF) no período de 1997 a 2007/estimativa 2008. Produção de leite por estados e mesoregiões*. EMBRAPA Gado de Leite. Disponível em:

<<http://www.cnpq.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/estatisticas.php>>. Acesso em: 19 out. 2007.

BRESSAN, M. *Resultados do Plataforma Tecnológica do Leite – Fase 2, para as regiões contempladas pelo projeto*. In: WORKSHOP PROJETO PLATAFORMA TECNOLÓGICA DO LEITE, 2002, Juiz de Fora, Goiânia e Fortaleza. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; CNPq, 2002. p. 83-97.

BRITO, C. de O. *Agroindústria artesanal e o programa fábrica do agricultor: uma tentativa de racionalizar a atividade em uma unidade de produção agrícola familiar*. Dissertação de mestrado (sociologia). UFPR, 2005. 95p.2v.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. *Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CNI. Confederação Nacional da Indústria [on-line]. *Boletim informativo*. Disp.em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/pages/8A9015D01954226901195924FD175093.htm>> Acesso em: 08 jan 2008.

COBRA, Marcos Henrique Nogueira. *Marketing básico: uma perspectiva brasileira*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

COOPER, Cary L.; ARGYRIS, Chris (organizadores). *Dicionário enciclopédico de administração*. São Paulo: Atlas, 2003.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. *Administração da produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Atlas, 2004.

CROSBY, Philip B. *Qualidade é Investimento*. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

DAVIS, Mark M.; AQUILANO Nicholas J.; CHASE; Richard B. *Fundamentos da administração de produção*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

DEMING, William Edwards. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

DUARTE, MARCOS DANIEL. *Caracterização da Rotulagem Ambiental de Produtos*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). UFSC. Florianópolis, 2001

FAO. Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. *Generación de tecnologías adecuadas al desarrollo rural*. In: *World food summit - synthesis of the technical background documents*. Santiago: FAO, 12.ed. 2007. 50 p.

FREITAS, A.L.C. *Design e artesanato: uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto*. Dissertação de mestrado (Gestão pela Qualidade e Desenvolvimento de Produtos). Escola de Engenharia, UFMG. Belo Horizonte, 2006. 140 p.

GARCIA JR., A. R. *O sul: caminho do roçado. Estratégias de reprodução camponesa e transformação social*. São Paulo: Marco Zero; Brasília: Editora Universidade de Brasília; MCT/CNPq, 2003.

GUERRA, T.M.M. *Influência do sorbato e do tipo de embalagem sobre a vida útil do queijo de manteiga (requeijão do norte)*. Brazilian Journal of food technoly.v6, n.2.p.259-265, jul/dez, 2003.

GEHLEN, I. PESQUISA, *Tecnologia e Competitividade na agroindústria brasileira*. Dossiê. Sociologias, Porto Alegre, ano 3, n.6,jul/dez, 2001, p. 70-93.

GUILHOTO, L. de F. M. *A importância do agronegócio familiar no Brasil*. *Revista de economia e Sociologia Rural*. Rio de Janeiro/RJ, v.44,n.33, p.355-382, jul/set, 2006.

_____. *A influência do país de origem na percepção do consumidor sobre a qualidade dos produtos*. Caderno de pesquisa em administração, São Paulo, v.8, n.4, out/dez, 2001

HADDAD, P.R. *A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters*. Brasília: CNPq/EMBRAPA,1999.265p.

HENDERSON, Bruce D. *As Origens da Estratégia*. In: MONTGOMERY, Cynthia A. e PORTER, Michael E. *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa. SIDRA. Sistema de Recuperação automática. *Censo agropecuário. Pesquisa trimestral do leite (out/2006-set/2007)*. Disp. em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=600&z=t&o=21>> Acesso em: 30/11/2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa. *Pesquisa de Orçamentos Familiares: aquisição alimentar domiciliar per capita*. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002aquisicao/default.shtm>> Acesso em: 30/12/2006.

INMETRO. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade. Boletim Inmetro de informação. *Avaliação dos queijos vendidos nas feiras livres e mercado público de São Paulo*. v.26, n.5, maio, 2007. Disponível em: < <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos.queijo.asp>> Acesso em: 30/05/2008.

JUNGES, I. *Modernização das micro e pequenas indústrias*. Dissertação de mestrado (engenharia de produção). UFSC, Florianópolis, 1998.166p. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defes/pdef/1583.pdf>> Acesso em: 05 de maio de 2007.

JURAN, J. M. *A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Davi; SIMCHI-LEVI, Edith. *Cadeia de Suprimentos: projeto e gestão*. Porto Alegre: Bookman, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LOPES, M.A., CARVALHO, F.M. *Análise de rentabilidade de uma empresa com opção de comercialização de queijo ou leite*. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., ago. 2006, vol.58, n.4, p.642-647.

MALUF, R. S. *Ações públicas locais de apoio à produção de alimentos e a segurança alimentar*. In: TARTAGLIA, J.C. *Industrialização, alimentação e segurança alimentar no Brasil*. São Paulo: Polis Papers 4, 2004.

_____. *Diversidad, desigualdades y la cuestion alimentaria*. Scripta Nova - Revista Eletrónica de Geografia y Ciencias Sociales. Barcelona, Nº 25, 2003

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P. *Administração da produção*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MELO, Lúgia Albuquerque de. *Injustiças de Gênero: o trabalho da mulher na agricultura familiar*. Fundação Joaquim Nabuco. XV Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Minas Gerais, 2006

MEREDITH, Jack R. SHAFER, Scott M. *Administração da Produção para MBAs*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.

- MINAS GERAIS. Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural. EMATER/MG. Programas Estruturantes. Centro de Informações do Agronegócio. *Programa Minas Artesanal: valorizando a agricultura familiar*, 2007a. Disponível em: < <http://www4.emater.mg.gov.br/ciagro/bin/prg/artesanal/prin.php>> Acesso em: 02/ 2007.
- MINAS GERAIS. FAPEMIG. Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais. *Tecnologia limpa*. Rev. Minas faz Ciência, n.31, set-nov, 2007b. Disponível em:< <http://revista.fapemig.br/materia.php?id=82>> Acesso em 11/02/2008
- MONTGOMERY, CYNTHIA A.; PORTER, MICHAEL E.; *Estratégia: A Busca da Vantagem Competitiva*. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1997.
- MORAIS, C.M.M. *Processamento artesanal de queijo coalho de Pernambuco: uma análise de perigos*. Dissertação de mestrado (ciências da nutrição). UFPE, 2005.108p.1v. Disponível em:< <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes22/dcsii.pdf>> Acesso em: 12 de novembro de 2007.
- MOURA, Thiago Negreiros. *Problemas Ambientais dos Laticínios do Estado do Rio Grande do Norte*. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 22°. Joinville: Santa Catarina. Setembro, 2003.
- NARDONE, A. et al. *Sustainability of small ruminant organic systems of production*. Livestock Production Science, v. 90, n. 1, p. 27-39, 2004. Disponível em: < www.cipedya.com/web/FileDownload.asp> Acesso em: 05/02/2008
- NASSAR, André M. *Certificação de origem e as relações entre produtores e torrefadoras de café*. In: Work-shop brasileiro de Gestão de sistemas agroalimentares, II. PENZA/FEA/USP. Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: < <http://www.fearp.usp.br/egna/arquivo/21.pdf>> Acesso em: 04/04/07.
- NASSU, R. T.; ARAUJO, R. dos S.; GUEDES, C. G. M.; ROCHA, R. G. de A. *Diagnóstico das Condições de Processamento e Caracterização Físico-Química de Queijos Regionais e Manteiga no Rio Grande do Norte*. Boletim de pesquisa e desenvolvimento *on line*. [versão impressa]. EMBRAPA, Centro Nacional de agroindústria tropical. Fortaleza, 2003.
- NASSU, Renata Tieko. *Análise sensorial do queijo artesanal: sabor e identidade. Segurança e qualidade de Alimentos*. EMBRAPA, Comunicado Técnico 69, 2005. Disponível em:< <http://www.cppse.embrapa.br/070publicacoesg/seguranca>>. Acesso em: 03/03/2008.
- NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e Castro (org). *Marketing e Estratégia em Agronegócios e alimentos*. São Paulo: Atlas, 2007.
- NOVAES, Antonio Galvão. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- NYCHAI Luci Nychai. *Caracterização do Modelo de Agroindustrialização de Pequeno Porte Voltado à Propriedade Rural Familiar do Município de Guarapuava-PR*. 1v. 135p. Dissertação de Mestrado (Engenharia Agrícola). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2005.
- PANETTA J.C. *Globalização e consumo seguro de alimentos*. Rev. Higiene Alimentar. Ed.26/127. dez, 2004
- PAQUEREAU, Benoit. *Denominação de Origem de Queijo coalho do Agreste de Pernambuco*. II Encontro do Projeto Denominação de Origem de Queijo coalho do Agreste de Pernambuco. Relatórios. Garanhuns/PE, 2007.

PORTER, Michael E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction*. New York: Free Press, 1980.

_____. *A Vantagem Competitiva das Nações*. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.837p.

_____; LINDE, Class van der. *Toward a new conception of the environment – competitiveness relationship*. *Journal of Economic. Harvad Bussiness Review*, v.73,n.5, p.120-134, 1997.

PREZOTTO, Leomar Luiz. *Documento Orientador Sobre o SUASA - Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária*. Programa de Agroindustrialização da Produção da Agricultura Familiar/. Secretaria de agricultura Familiar. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Brasília, DF, 2007.

REID, R. Dan; SANDERS, Nada R. *Gestão de operações: Uma Abordagem Integrada*. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

RIBAUT, M. *A gestão das tecnologias*. Coleção Gestão & Inovação.Publicações Dom quixote. Lisboa, 1995.

RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER/RN. Políticas. *Documentos: produtores de leite/queijo dos municípios (regional de Currais Novos e Caicó)*. Relatórios. Currais Novos, 2007a.

RIO GRANDE DO NORTE. Centro Federal de Ensino Técnico. CEFET -Unidade Descentralizada de Currais Novos. Setor de tecnologia de alimentos. *Documentos: mapeamento dos produtores de queijo da região do Seridó*. Currais Novos, 2007b.

RIO GRANDE DO NORTE. SETHAS. Secretaria do Trabalho, Habitação e Assistência Social do Estado. Programas e projetos. *Programa do Leite*. 2007c. Disponível em:<<http://www.sethas.rn.gov.br/programasprojetos/programaleite.htm>>

RIO GRANDE DO NORTE. Gabinete Civil. Coordenadoria de Controle de Atos Governamentais. Decreto nº 20.640 de julho de 2008. *Regulamenta a Lei nº 9.067 de 15 de maio de 2008. Dispõe sobre a agroindústria familiar, comunitária ou artesanal de produtos de origem animal do Estado*. Diário Oficial do Estado nº11.769 de 26 de julho de 2008.

SANTOS, G.J.; MARION, J.C. *Administração de custos na agropecuária*. São Paulo: Atlas, 1993. 141p.

SCHULTZ, Glauco. *Sistema de produção agroecológico como estratégia para o alcance de critérios e vantagens competitivas sustentáveis*. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXI, Salvador - BA, 2001. Anais...Salvador:ENEGEP, 2001

SEBRAE. Serviço de Apoio às micro e pequenas empresas do Rio Grande do Norte. *Guia simplificado de formulação e implementação da estratégia competitiva em micro e pequenas empresas. Projeto Piloto*. SEBRAE AR/RN, 2005.

_____. Serviço de Apoio às micro e pequenas do Rio Grande do Norte. *Diagnóstico da bovinocultura leiteira do Rio Grande do Norte: relatório de pesquisa*. Natal: Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Norte: Sindicato das Indústrias de Laticínios e Derivados do Rio Grande do Norte: SEBRAE/RN: EMPARN: EMATER-RN,1998.

_____. Serviço de Apoio às micro e pequenas empresas do Rio Grande do Norte. Orientação empresarial. Agronegócio do Leite e Derivados no Seridó, Oeste e Grande

- natal. *Projeto Queijeira Padrão*. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/uf/rio-grande-do-norte/areas-de-atuacao/setores-atendidos/leite-e-derivados>> Acesso: 01/2008
- SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Rio Grande do Norte. Setor de Alimentos. *PAS. Programa Alimentos Seguros*. Relatórios técnicos, 2007.
- SILVA, A.E.A. da; SANTOS, N.N.; SEABRA, L.M.J.; DAMASCENO, K.S.S.C.F. *Quantificação de lipídios, cinzas e umidade de queijos tipo manteiga e coalho comercializados na cidade de Natal, RN*. Rev. Higiene Alimentar. N.20 (145): 101-104, out.2006.
- SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. *Administração da produção*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- STEVENSON, William J. *Administração das operações de produção*. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- SOUZA, A.F.C. de. *Utilização de técnicas de análise multivariada para identificação do perfil dos laticínios de micro e pequeno porte do Estado de Minas Gerais*. Dissertação de mestrado (Engenharia de produção). UFSC, 2006.
- TACCONI, Ernesto Alexandre. *Fatores que Afetam a Competitividade na Produção de Hortaliças Orgânicas no Estado do Rio Grande do Norte*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Engenharia de Produção, UFRN, Natal. 2006
- TEIXEIRA, S. *Queijos: um desafio constante*. Revista Indústria de Laticínios, 2005.n.12, p.41-42. disponível em:< <http://www.candidotostes/revistalaticinios.com>>. Acesso em: 03 de março de 2008.
- Toledo, José Carlos de et al. **Coordenação da qualidade em cadeias de produção: estrutura e método para cadeias agroalimentares**. Revista Gest. Prod., Dez 2004, vol.11, n.3, p.355-372.
- VASCONCELOS, A. L. S. *Complexo pecuário do leite: qualidade e produtividade da mão-de-obra artesanal no segmento industrial do queijo do ceará*. Dissertação de mestrado (engenharia de produção). UFSC. Florianópolis, 2006.
- VENTURA, R.F. *Requeijões do Nordeste: tipos e fabricações*. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora, v. 42, n. 254, p. 3-21, 1997.
- WILKINSON, John; CASTRO, A.C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira: o complexo agroindustrial*. Nota técnica setorial do complexo agroindustrial. MCT/FINEP/PADCT, Campinas, 1998.136p.
- _____; MIOR, Luis Carlos. *Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces*. Estudos Sociedade e Agricultura, 13, outubro, 1999: 29-45.
- ZOCCAL, Rosângela; CARNEIRO, Alziro Vasconcelos. *Uma análise conjuntural da produção de leite brasileira*. Centro de Inteligência do Leite, EMBRAPA Gado de leite, 2008. Disponível em: <<http://www.cileite.com.br/artigos/artigo.php?id=1>>. Acesso em: 11/06/2008.
- ZUIN, Luís Fernando Soares; ZUIN, Poliana Bruno. *Produção de alimentos tradicionais: contribuindo para o desenvolvimento local/regional e dos pequenos Produtores rurais*. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. G&DR, Taubaté, SP. v. 4, n. 1, p. 109-127, jan-abr/2008.

FORMULÁRIO DE PESQUISA

Esta pesquisa tem como objetivo obter dados referentes aos fatores que afetam a competitividade do queijo de produção artesanal do seridó, na percepção do produtor. Seus resultados serão utilizados para a dissertação de mestrado do PEP/UFRN e não haverá referência não autorizada à pessoa pesquisada. Município: _____

1. De maneira geral, como o Sr.(a) Julga a procura pelo queijo de produção artesanal ?

Tipo	Sem procura	Pouca procura	Média procura	Grande procura	Muito grande	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

2. De forma geral, como é considerado o preço pelo consumidor do queijo artesanal em relação aos outros queijos industrializados?

Tipo	Muito mais caro	Mais caro	Nem mais caro/nem mais barato	Mais barato	Muito mais barato	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

3. Com que freqüência é utilizada a ajuda de um técnico especializado na produção do queijo artesanal?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

4. Qual o nível de qualificação da mão-de-obra utilizada na sua propriedade produtora de queijo artesanal?

Tipo	Péssima Nenhum funcionário fez treinamento	Ruim Muito poucos funcionários fizeram treinamento	Médio Alguns funcionários já fizeram treinamento	Bom Quase todos funcionários já fizeram treinamento	Alto Todos os funcionários já fizeram treinamento	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

5. Com que freqüência o Sr. (a) Participa de treinamentos em produção de queijo?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

6. De forma geral, como o Sr.(a)Julga a reclamação dos clientes em relação ao queijo artesanal?

Tipo	Muito alto Todos os compradores reclamam	Alto Quase todos os compradores reclamam	Nem alto /nem baixo Alguns compradores reclamam	Baixo Muito poucos compradores reclamam	Nenhum Nenhum comprador reclama	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

7. De forma geral, como o Sr. (a) Julga a qualidade dos queijos artesanais vendidos no comércio?

Tipo	Péssima	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

8. Caso haja uma solicitação do mercado para a produção de um novo produto, do qual o Sr. (a) Já tem experiência, com que velocidade se pode mudar todo o processo produtivo para produzir esse novo produto?

Tipo	Muito devagar	Devagar	Nem devagar/Nem rápido	Rápido	Muito rápido	Sem opção
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

9. De forma geral, como o Sr. (a) considera o custo de produção do queijo artesanal em relação ao queijo industrializado?

Tipo	Muito alto	Alto	Nem alto /Nem baixo	Baixo	Muito baixo	Sem opção
Queijo	1	2	3	4	5	

10. Na sua opinião, qual o nível de dificuldade de distribuição do queijo artesanal?

Tipo	Muita dificuldade	Difícil	Às vezes é fácil/ às vezes difícil	fácil	Muito fácil	Sem opção
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

11. Na sua opinião, qual a influencia da Instrução Normativa nº 51 na produção do queijo?

Tipo	Sem importância	Pouco importante	Talvez seja importante/ talvez não	Importante	Muito importante	Sem opção
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

12. Na sua opinião, qual a importância da certificação/ registro para a venda do queijo artesanal?

Tipo	Sem importância	Pouco importante	Talvez seja importante/ talvez não	Importante	Muito importante	Sem opção
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

13. Com que frequência o Sr. (a) utiliza uma marca que identifique o queijo produzido na sua propriedade?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

14. Com que frequência o Sr. (a) Investe em divulgação dos seus produtos?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

15. De modo geral, como o Sr. (a) Julga a confiança do consumidor no queijo produzido de forma artesanal?

Tipo	Desconfia muito	Desconfia	Às vezes desconfia/às vezes confia	Confia	Confia muito	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

16. De forma geral, o que pode ocasionar elevação dos custos da produção do queijo artesanal?

Tipo	Não eleva	Eleva pouco	Talvez eleve/talvez não	Eleva muito	Eleva bastante	Sem opinião
Aquisição do leite	1	2	3	4	5	
Custo de outras matérias-primas	1	2	3	4	5	
Custo da mão-de-obra	1	2	3	4	5	
Custo de instalações/ infraestrutura adequada	1	2	3	4	5	
Custo de equipamentos	1	2	3	4	5	
Custo de divulgação	1	2	3	4	5	
Custo de distribuição	1	2	3	4	5	
Técnico especializado	1	2	3	4	5	
Margem de lucro dos estabelecimentos comerciais	1	2	3	4	5	
Impostos	1	2	3	4	5	
Outro:	1	2	3	4	5	

Obs: _____

17. Na sua opinião, quais são as dificuldades encontrados nas etapas da produção/comercialização do queijo artesanal?

Tipo	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Nem pouca/nem muita	Muita dificuldade	Bastante dificuldade	Sem opinião
Aquisição da matéria-prima	1	2	3	4	5	
Produção	1	2	3	4	5	
Embalagem	1	2	3	4	5	
Distribuição	1	2	3	4	5	
Comercialização	1	2	3	4	5	
Consumo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

18. Com que frequência utiliza alguma prática ambiental na produção do queijo artesanal?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Destino adequado dos resíduos da produção?	1	2	3	4	5	
Informações sobre saúde do consumidor?	1	2	3	4	5	
Destaca o cuidado com o meio ambiente nas embalagens?	1	2	3	4	5	
Destaca a não utilização de conservantes ?	1	2	3	4	5	
Utiliza alguma meio de comunicação para diferenciar ambientalmente seu produto?	1	2	3	4	5	
Outros: _____	1	2	3	4	5	

19. Com que frequência o Sr. (a) vende seus produtos para os seguintes clientes?

Tipo	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Sem opinião
Direto na propriedade	1	2	3	4	5	
Ao distribuidor	1	2	3	4	5	
Feira livre local	1	2	3	4	5	
Feiras temáticas/ artesanatos	1	2	3	4	5	
Supermercado	1	2	3	4	5	
Padarias/mercadinhos	1	2	3	4	5	
Entrega domiciliar	1	2	3	4	5	
Outros: _____	1	2	3	4	5	

Obs: _____

20. Baseado na sua experiência, o Sr. (a) Acha que o queijo artesanal pode se tornar mais competitivo (dá mais lucro) se fizer investimentos em qualidade (infraestrutura, embalagem, treinamento em BPF, etc.)?

Tipo	Não influi nada	Influi pouco	Nem influi /Nem deixa de influir	Influi muito	Influi bastante	Sem opinião
Queijo	1	2	3	4	5	

Obs: _____

21. Perfil do entrevistado:

20.1. Sexo: () masc. () feminino	20.2. Estado Civil : () solt. () casado () outros _____
20.3 Faixa etária: () menos que 20 anos () entre 20 e 30 anos () entre 31 e 40 anos () entre 41 e 50 anos () mais de 50 anos	20.4 Escolaridade: () 1º grau incompleto () 3º grau incompleto () 1º grau completo () 3º grau completo () 2º grau incompleto () pós-graduação () 2º grau completo
20.5 .participou de treinamento em BPF ? () sim. Ano _____ órgão _____ () não	20.6. Local de produção: () queijeira () quarto de queijo () cozinha de casa () outro _____
20.7. Descarte do soro do leite: () no ambiente () para animais () utiliza em outro produto () não se preocupa com isso	20.8. Aquisição da matéria-prima leite: () do próprio rebanho () compra de outra propriedade () outro _____
20.9. Participa de alguma associação/ cooperativa ? () sim. Especificar _____ () não	20.10. Renda familiar () menos que R\$ 380,00 () entre R\$ 380,00 e R\$1.140,00 () entre R\$ 1.140,00 e R\$2.660, () mais de R\$ 2.660,00
20.11. Fonte da renda familiar: () somente da produção artesanal () da produção artesanal mais outra fonte	20.12. Tipo de queijo produzido: () coalho () manteiga () ambos