UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E AGRONEGÓCIO
NÍVEL DE MESTRADO

JOÃO MARCOS CODATO

ANÁLISE DOS INCENTIVOS PÚBLICOS E ASSOCIATIVISTAS AOS PRODUTORES DE LEITE DA APELU – ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES E EMPACOTADORES DE LEITE DE UMUARAMA - PR

TOLEDO
2014

JOÃO MARCOS CODATO

ANÁLISE DOS INCENTIVOS PÚBLICOS E ASSOCIATIVISTAS AOS PRODUTORES DE LEITE DA APELU – ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES E EMPACOTADORES DE LEITE DE UMUARAMA - PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/Campus de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Junior

Co-Orientadora: Profª. Drª. Débora da Silva Lobo

TOLEDO
2014

Catalogação na Publicação elaborada pela Biblioteca Universitária
UNIOESTE/Campus de Toledo.
Bibliotecária: Marilene de Fátima Donadel - CRB – 9/924

Codato, João Marcos
C669a Análise dos incentivos públicos e associativistas aos produtores de leite da APELU - Associação dos Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama - Pr. / João Marcos Codato .– Toledo, PR : [s. n.], 2014.
105 p. : il. (algumas color.), tabs., grafs., figs., quadros

Orientador: Prof. Dr. Weimar da Rocha Junior
Coorientadora: Profa. Dra. Débora da Silva Lobo
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Campus de Toledo. Centro de Ciências Sociais Aplicadas

1. Leite - Produção - Umuarama (PR) 2. Leite - Produtores - Investimentos públicos 3. Agroindústria - Umuarama (PR) 4. Cooperativismo 5. Cooperativas de laticínios 6. Associações, instituições, etc. 7. Políticas públicas I. Rocha Junior, Weimar da, orient. II. Lobo, Débora da Silva, oriente. III. T

CDD 20. ed. 334.683098162

ANÁLISE DOS INCENTIVOS PÚBLICOS E ASSOCIATIVISTAS AOS PRODUTORES DE LEITE DA APELU – ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES E EMPACOTADORES DE LEITE DE UMUARAMA - PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/Campus de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.ª Dr.ª Carla Maria Schmidt
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes
Universidade Paranaense

Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Junior. (orientador)
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Toledo, 02 de Setembro de 2014.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a Deus pela luz e sabedoria que me tem agraciado, a cada dia.

Aos meus pais, Sr. Antônio Codato e Srª. Maria Aparecida Codato, que mesmo em momentos de dificuldades souberam educar seus quatro filhos.

Aos avós de minha esposa e meus por “agregação” Sr. José de Oliveira e Srª Odethe Alves de Oliveira, que sempre auxiliaram no crescimento profissional.

Muito especialmente à minha esposa Ana Cristina de Oliveira Cirino Codato, minha parceira, minha força, minha inspiração, que muitas vezes ficou só, mesmo estando eu ao lado, mas com paciência e sabedoria soube apoiar-me.

Aos meus presentes de Deus, os filhos, André Guilherme Cirino Codato e João Pedro Cirino Codato, que foram e serão para sempre minha inspiração.

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus Toledo, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, por ter proporcionado a oportunidade de alavancar minha carreira acadêmica.

Aos secretários do programa Srª. Clarice e Sr. João pela atenção e carinho.

À Universidade Paranaense – UNIPAR, em especial a Vice-Reitora Executiva Profª. Neiva Pavan Machado Garcia que sempre incentivou-me.

À Associação dos Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama – APELU pela atenção e disponibilidade de informações.

À Prefeitura Municipal de Umuarama, em especial ao Secretário de Agricultura e Meio Ambiente Sr. Antônio Carlos Fávaro pela atenção e disponibilidade de informações.

A todos os professores doutores do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, UNIOESTE, campus Toledo, que auxiliaram e incentivaram para a finalização deste trabalho, em especial ao Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Junior e a Profª. Drª. Débora da Silva Lobo, grandes mestres na arte da orientação.

“A minha vida é do Mestre,
Meu coração é do meu Mestre,
O meu caminho é do Mestre,
Minha esperança é meu Mestre”
Lázaro

CODATO, J.M. **Análise dos incentivos públicos e associativistas aos produtores de leite da APELU – Associação dos produtores e empacotadores de leite de Umuarama - PR.** Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *campus* Toledo.

RESUMO

Este estudo teve o objetivo analisar a oferta de incentivos públicos e associativistas aos produtores de leite pertencentes à Associação dos Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama - APELU, município de Umuarama Estado do Paraná, posteriormente confrontou-se com as preferências dos produtores, para isto foram investigou-se quais incentivos são disponibilizados por ambos os órgãos, verificou-se as preferências dos produtores quanto os incentivos disponibilizados e comparou-se os resultados encontrados pelas preferências dos produtores em face aos disponibilizados. Para se atingir os objetivos estabelecidos para este estudo utilizou-se, as pesquisas exploratória e descritiva, a técnica de Preferência Declarada, que após tratamento estatístico do software LMPC - *Logit Multinomial* com Probabilidade Condicional indicou quais foram às preferências mais relevantes na visão dos produtores da APELU, a saber, capacitação de práticas de higiene no campo; investimento em irrigação de pastagens; capacitação para o processo produtivo quanto a agregar valor ao leite e investimentos em aquisição de novos equipamentos, após a identificação das preferências dos produtores contatou-se que ambos os agentes devem buscar um estreitamento nas relações e informações, pois os incentivos ofertados não estão atingindo os objetivos satisfatoriamente, uma vez que, existem divergências de ofertas entre os três agentes aqui estudados.

Palavras-chave: Cooperativismo. Associativismo. Incentivos.

Codato, J.M. **Analysis of public and associative milk producers of APELU incentives - Association of producers and packers of milk Umuarama - PR.** Master Dissertation (Post-graduate studies, Masters in Regional and Agribusiness Development). Centre for Applied Social Sciences, State University of West Paraná - Toledo campus.

ABSTRACT

This study had the objective to analyze the public offer incentives and associative to milk producers belonging to the association of milk producers and packers of Umuarama - APELU, Umuarama city of Paraná, confronted later - with the preferences producers, this is for what were investigated incentives are provided by the two bodies, found - if the preferences producers incentives available the and compared - if the results of the preference them producers face to available. objectives established for the paragraph this study utilized to achieve - if the exploratory and descriptive research, the technical stated preference that after treatment statistician LMPC software - multinomial logit with conditional probability indicated which were more relevant to preferences in APELU producers of vision, the namely training of hygiene practices in the field; investment in irrigation of pasture; training for productive process how to add value to milk and investment in new equipment acquisition, after one of the preferences identification producers contacted - if both a shouldnt agents seek closer relations and in information, because the incentives offered station not reaching the objectives satisfactorily, since there is differences of deals between three agents studied here.

Keywords: Cooperative. Associations. Incentives.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabelas

TABELA 1 – Relação PIB do agronegócio no PIB Brasil, (em%) 16
TABELA 2 – Produção anual de leite no Brasil por região (em litros) 21
TABELA 3 – Produção anual de leite por estados (em litros)..... 22
TABELA 4 – Ranking de produção de Leite de municípois do Brasil 24
TABELA 5 – Preços médios anuáis recebidos pelos produtores 24
TABELA 6 – Número de cooperativas por região do Brasil..... 28
TABELA 7 – Indicadores do cooperativismo paranaense 2010 a 2012 29
TABELA 8 – PIB do munícipio de Umuarama..... 38
TABELA 9 – Resultados obtidos através do LMPC..... 50
TABELA 10 – Resultados obtidos através do LMPC, sem atributo investimento. 50
TABELA 11– Teste de comparação de alternativas..... 51

Quadros

QUADRO 1 – Classificação dos atributos 43
QUADRO 2 – Níveis de atributos..... 44
QUADRO 3 – Comparação das preferências dos produtores/APELU/prefeitura . 54

Gráficos

GRÁFICO 1 – Produção anual de leite no Brasil 2009 a 2014..... 21
GRÁFICO 2 – Tamanho das propriedades 47
GRÁFICO 3 – Atividades desenvolvidas na propriedade..... 47
GRÁFICO 4 – Nível de escolaridade..... 48
GRÁFICO 5 – Criação de cooperativa 49

Figuras

FIGURA 1 – Elementos do sistema de agronegócio..... 15
FIGURA 2 – Sistema agroindustrial do leite no Brasil..... 18
FIGURA 3 – Fases da montagem de pesquisa PD..... 36
FIGURA 4 – Localização de Umuarama no Estado do Paraná 38
FIGURA 5 – Exemplos dos cartões amarelo..... 45
FIGURA 6 – Exemplos dos cartões roxo..... 45
FIGURA 7 – Cartão do grupo (R) – Roxo..... 52
FIGURA 8 – Cartão do grupo (A) – Amarelo..... 52

Equações

Equação 1 – Função Utilidade 36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11
1.1. PROBLEMA, IMPORTÂNCIA E JUSTIFICATIVA 13
1.2. OBJETIVOS 13
1.2.1 Objetivo Geral 13
1.2.2 Objetivos específicos 14
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO 14
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 15
2.1. Evolução do agronegócio 15
2.1.1. Sistema agroindustrial do leite 17
2.1.2. Sistema agroindustrial do leite paranaense 22
2.2. Ações coletivas 25
2.3. Cooperativismo 26
2.4. Associativismo 30
2.5. Políticas públicas 31
2.5.1. Incentivos 32
3 METODOLOGIA 34
3.1. Caracterização do estudo 34
3.1.1 Preferência declarada 34
3.1.2 Montagem de uma pesquisa PD 36
3.2. Local do estudo 37
3.3. Proposta metodológica 39
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 41
4.1. Pesquisa exploratória e descritiva 41
4.2. Pesquisa declarada aplicada aos produtores 42
4.3. Confecção dos cartões 43
4.4. Pesquisa da preferência declarada aplicação 46
4.5. Pesquisa da qualificação do ambiente socioeconômico 46
4.6. Pesquisa de preferência declarada, resultado dos cartões 49
4.7. Comparação dos incentivos ofertados 53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 65
REFERÊNCIAS 67
APÊNDICES 72

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio é um importante propulsor da economia nacional, e fortemente da paranaense, nos últimos anos registrou-se importantes avanços em termos quantitativos, quando relacionado à safra e qualitativos, quando relacionado à qualidade dos produtos produzidos e comercializados. O agronegócio também é um importante e grande empregador e também um gerador de renda, principalmente para pequenos produtores e famílias.

O agronegócio vem ocupando posição de destaque á décadas, não só no Brasil, mas em todo mundo, e tem importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, por ser um setor dinâmico da economia e pela sua capacidade de impulsionar os demais setores, como a indústria, o comércio e as prestadoras de serviços. O crescimento do agronegócio brasileiro nos últimos anos, vem atingindo expressivas quebras de recordes na produção, elevada produtividade e alta nas exportações. O agronegócio mostra-se grande importância para a minimização dos desequilíbrios das contas externas brasileiras e auxilia grandemente as exportações gerando saldos positivos na balança comercial.

> Influente economicamente, produtivo e recordista. Três características que atualmente estão relacionadas diretamente ao produtor rural brasileiro. Aquele que coloca a mão na terra, que passa seus dias empenhado em produzir, faz mais do que alimentar milhões de pessoas: o agricultor de 2013 tem peso na economia brasileira. Não é exagero. No ano passado, o agronegócio foi decisivo para garantir que o Produto Interno Brasileiro (PIB) ficasse no azul. Este ano, enquanto o governo federal tenta desconversar sobre o famigerado "pibinho", o setor já cresceu 3% no primeiro quadrimestre, de acordo com levantamento da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). (OCEPAR, 2013, p.1)

No Estado do Paraná, o agronegócio tem uma participação expressiva na economia, isto quando se comparado a outros estados e setores da economia. Tal atividade está nas bases do processo de desenvolvimento regional do Estado, contribuindo com a renda, emprego, exportação, desenvolvimento do interior visando a igualdade regional.

O agronegócio paranaense mantém-se em níveis superiores a média nacional, nos últimos anos, mesmo com os problemas enfrentados, pela falta de infraestrutura e falta de incentivos governamentais e privados. Não há dúvida de que o agronegócio é um forte propulsor para o crescimento e desenvolvimento econômico não só para o país, como para estados e municípios.

> Só no Paraná serão 38 milhões de toneladas – fechando como segundo maior estado produtor - com 22% do volume total brasileiro. Detalhe: com apenas 2,3% da área do território nacional, ou 15 milhões de hectares com estabelecimentos agrícolas. São 350 mil produtores distribuídos em 15 milhões de hectares de estabelecimentos agrícolas movimentando a economia paranaense, o que corresponde a 33% do PIB estadual direta e indiretamente. Cerca de 80% dos agricultores são familiares, quase 90% deles com áreas inferiores a 50 hectares. (OCEPAR, 2013, p. 1)

O fortalecimento da globalização, abertura comercial e a estabilização econômica, influenciou fortemente o agronegócio, até os dias atuais, mas para desenvolver ainda mais aos índices já observados, o Brasil, o Estado do Paraná e os Municípios, precisam fomentar políticas públicas fortes eficazes, para melhorar a infraestrutura de logística de transporte e armazenagem, melhorando assim, o escoamento da produção, dentre outras providências como reforma da carga tributária e simplificação dos procedimentos de exportação, capacitação de mão de obra, entre outros.

Neste contexto, as pequenas propriedades do agronegócio brasileiro também devem modernizar-se, buscando novas tecnologias de gestão, visualizando o acesso a este mercado globalizado que deixa de ser restrito à sua região e que passa a ser global, encontrar novas parcerias e incentivos tanto públicos como privado.

Já no contexto municipal, o sistema agroindustrial do leite exerce um papel fundamental na economia, conforme dados do departamento de economia agrícola do estado do Paraná- DERAL, “a produção de leite no município de Umuarama cresceu 13% entre os anos 2007 a 2011, ocupando assim, a 10ª posição no Estado dentre os maiores produtores de leite” (PARANÁ, 2012, p. 2). Segundo Cônsoli e Neves (2006), o sistema agroindustrial do leite é um dos mais importantes seguimentos da economia brasileira, movimentando recursos financeiros, humanos além de exercer um papel crucial na vida de pequenos produtores.

> Apesar da alta produção de leite do país, cerca (32,3) bilhões de litros por ano, a produtividade do rebanho nacional é baixa, cerca de 1.471 litros/vaca/ano (IBGE,2013). As estatísticas oficiais apontam que atualmente no Brasil 8,5% dos estabelecimentos de produção (cerca de 115.000 produtores) são responsáveis por 53,1% do leite produzido no país. Ou seja, a grande maioria dos produtores de leite (91,5%) possuem rebanhos que produzem apenas 46,9% do leite brasileiro (IBGE, 2011). As principais razões para essa baixa produtividade incluem a utilização de animais sem aptidão para produção de leite ou com potencial genético inapropriado; manejo alimentar, reprodutivo e sanitário inadequado; baixo nível de instrução dos produtores (57% dos produtores tem pouca instrução), dificultando a

> utilização adequada do estoque de tecnologias disponíveis e falta de assistência técnica (na zona da mata mineira, uma das maiores bacias leiteiras do país, 73% dos produtores informam que não recebem assistência técnica) (IBGE, 2006), (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2014, p.8).

Diante deste cenário, a preocupação com esta atividade merece toda atenção dos órgãos públicos, das associações e de empresas privadas ligadas a este sistema, não só pelo fato de ser uma renda a mais para os produtores desta região, como também, uma importante atividade da economia municipal e que aponta expressivo crescimento.

1.1 PROBLEMA, IMPORTÂNCIA E JUSTIFICATIVA

A problematização da pesquisa foi identificar se os incentivos disponibilizados aos produtores de leite pelos agentes, estão atendendo a demanda de forma satisfatória.

Este estudo justifica-se pela atualidade do assunto, pela viabilidade, pela importância e oportunidade de auxiliar este seguimento no fomento de políticas públicas e de incentivos privados e associativistas.

O estudo torna-se relevante para os pequenos produtores de leite do município de Umuarama, prefeitura e associações, pois estes, poderão ter acesso às informações e conhecimento de gestão, fomentando assim o desenvolvimento regional e do agronegócio. Criando assim, a possibilidade de qualificar pequenos produtores no sistema agroindustrial do leite, permitindo assim, acesso ao mercado, tecnologias materiais e de gestão e também sendo uma fonte de informação para geração de políticas públicas para o sistema agroindustrial do leite em Umuarama.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os incentivos públicos e associativistas disponibilizados aos produtores de leite da APELU – Associação dos produtores e empacotadores de leite de Umuarama – PR.

1.2.2 Objetivos específicos

Verificar que incentivos são disponibilizados os produtores por ambos os órgãos;

Verificar as preferências dos produtores quanto os incentivos disponibilizados; e,

Comparar os resultados encontrados nas preferências dos produtores de leite com relação aos incentivos disponibilizados.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo foi construído em cinco etapas. Na primeira etapa, desenvolveu-se: a introdução, a justificativa, o problema, a importância e os objetivos. Na segunda apresenta-se a revisão bibliográfica onde se fundamenta o estudo. O conteúdo está dividido em: evolução do agronegócio; ações coletivas; cooperativismo; associativismo e políticas públicas. Na terceira, foi desenvolvida a metodologia utilizada, identificando, o tipo, a natureza, e os instrumentos de pesquisa, e a caracterização do local do estudo. Na quarta, estão apresentados os resultados e discussões. Finalizando, com a quinta etapa, onde são explicitadas as considerações finais com base nos resultados obtidos do estudo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

O termo agronegócio, normalmente gera certas interpretações, porém, Davis e Goldberg (1957), definem o agronegócio como a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção das unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. Para Callado (2006), o agronegócio é um conjunto de empresas que produzem insumos agrícolas, as propriedades rurais, as empresas de processamento e toda a distribuição. Pode-se observar um sistema de agronegócio na Figura 1, sendo o ambiente industrial responsável por agregar valor aos produtos que chegam ao consumidor final, ou seja, recebe matéria-prima base e transforma em produtos manufaturados. Segundo Rocha Junior (2004), o ambiente institucional trabalha com variáveis relacionadas à política, legislação e as instituições, que formam e estruturam os aparatos regimentais de uma sociedade.

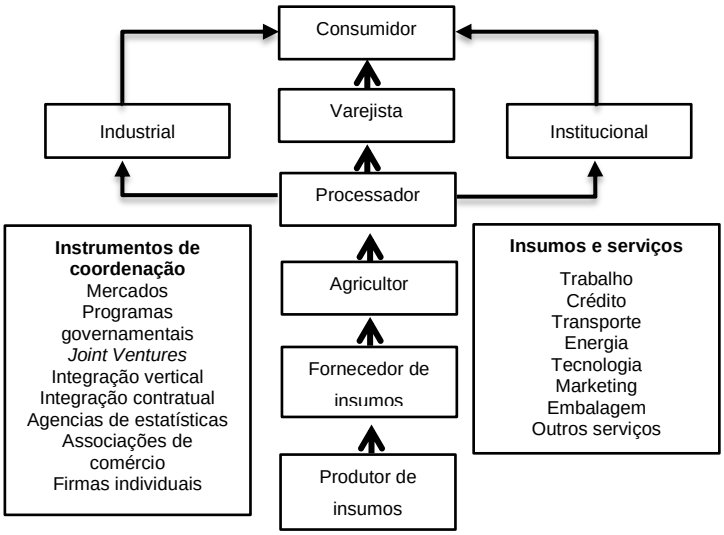


Figura 1: Elementos do sistema de agronegócio
Fonte: Mendes e Padilha (2007, p. 46)

O agronegócio brasileiro tem apresentado expansão nos últimos anos, segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada- CEPEA - ESALQ/USP o PIB do agronegócio brasileiro no ano de 2013, representou 22,54% do montante do PIB do Brasil, conforme na Tabela 1.

Tabela 1: Relação PIB do agronegócio no PIB Brasil de 2009 a 2013 (em %).

Classificação	2009	2010	2011	2012	2013
Insumos	2,48	2,42	2,65	2,62	2,64
Agropecuária	5,74	5,92	6,47	6,23	6,55
Indústria	7,05	6,99	6,71	6,38	6,33
Distribuição	7,27	7,21	7,28	7,00	7,03
Total	22,53	22,53	23,11	22,24	22,54

Fonte: Adaptado de CEPEA (2014).

Mas mesmo com esta representatividade os problemas ainda persistem na atividade como: capacitação de mão de obra; falta de infraestrutura logística; e, falta de investimentos do setor público que travam o crescimento do setor e eleva o custo de produção. Segundo Novaes (2009), existem vários entraves para sucesso do agronegócio brasileiro, mas o que mais se destaca é ineficiência dos serviços públicos de infraestrutura logística, que reduz a eficiência operacional e aumenta o custo Brasil, que apresenta índices superiores aos parâmetros internacionais. Segundo Mendes e Padilha (2007), nas últimas quatro décadas com as transformações ocorridas na economia mundial e brasileira, dois efeitos são observados, a agricultura perdeu participação no PIB brasileiro em contra partida o crescimento do agronegócio foi expressivo alinhando a rede de serviços para que a produção chegue aos consumidores.

Conforme apresentado na Tabela 1, a indústria, com a distribuição, vem sofrendo quedas nos últimos cinco anos, os motivos podem ser diversos, abertura comercial, problemas climáticos, mão de obra mais acessível em países asiáticos, carga tributária brasileira, infraestrutura logística precária, desqualificação da mão de obra, etc.

Sendo assim, o agronegócio procura novas formas de modernização e diversificação de suas cadeias produtivas e obviamente dentro de suas propriedades rurais, visando atender ao consumo com demanda crescente, mercados cada vez mais exigentes e competitivos.

> A safra de grãos brasileira voltou a ser recorde em 2013, acompanhando um crescimento que vem desde os anos 2000. O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) estima que o volume de grãos colhido feche o ano em 186,8 milhões de toneladas, muito superior aos 100 milhões de toneladas de pouco mais de 10 anos atrás. No entanto, mesmo com um cenário favorável de produtividade agrícola, este crescimento gradual não será suficiente para acompanhar o aumento da demanda por alimentos, já que em 2030 serão 8.321 bilhões de pessoas, conforme projeções do Fundo de Populações das Nações Unidas (organismo da ONU responsável por questões populacionais). (SNA, 2014, p.1)

Concomitantemente ao cenário descrito anteriormente, o país apresenta uma estabilidade econômica favorável, com forte crescimento interno e balança de exportação em crescimento, principalmente em atividades relacionadas à produção de alimentos. Mas não é suficiente manter o foco no crescimento de produtividade, modernização do parque industrial, melhoramento genético, mas deve haver sim, um planejamento mais consistente, tanto do setor privado quanto governamental para que o agronegócio brasileiro não perca espaço na economia mundial.

Conforme já definido, o agronegócio contempla vários sistemas agroindustriais, dentre eles o seguimento leiteiro, que no Brasil é relevante, tanto por sua capacidade produtiva quanto por sua representatividade na economia.

> O leite foi considerado como um dos produtos que apresenta elevadas possibilidades de crescimento. A produção deverá crescer a uma taxa anual de 1,9%. Isso corresponde a uma produção de 41,3 bilhões de litros de leite cru no final do período das projeções, 20,7% maior do que a produção de 2013. Segundo os técnicos da Embrapa Gado de Leite, as taxas de crescimento projetadas para a produção são baixas. Segundo eles a produção de leite no Brasil cresceu mais de 4,0% ao ano nos últimos 4 anos.(MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2013. p.38)

2.1.1 Sistema Agroindustrial do Leite

O Sistema agroindustrial do leite desempenha papel importante na geração de renda, principalmente para os pequenos produtores rurais, com alguns destaques regionais. Segundo Cônsoli e Neves (2006), o sistema agroindustrial do leite é um dos maiores do Brasil, envolvendo vários agentes agroindustriais, desde as indústrias de insumos e matéria-prima, até o consumidor final.

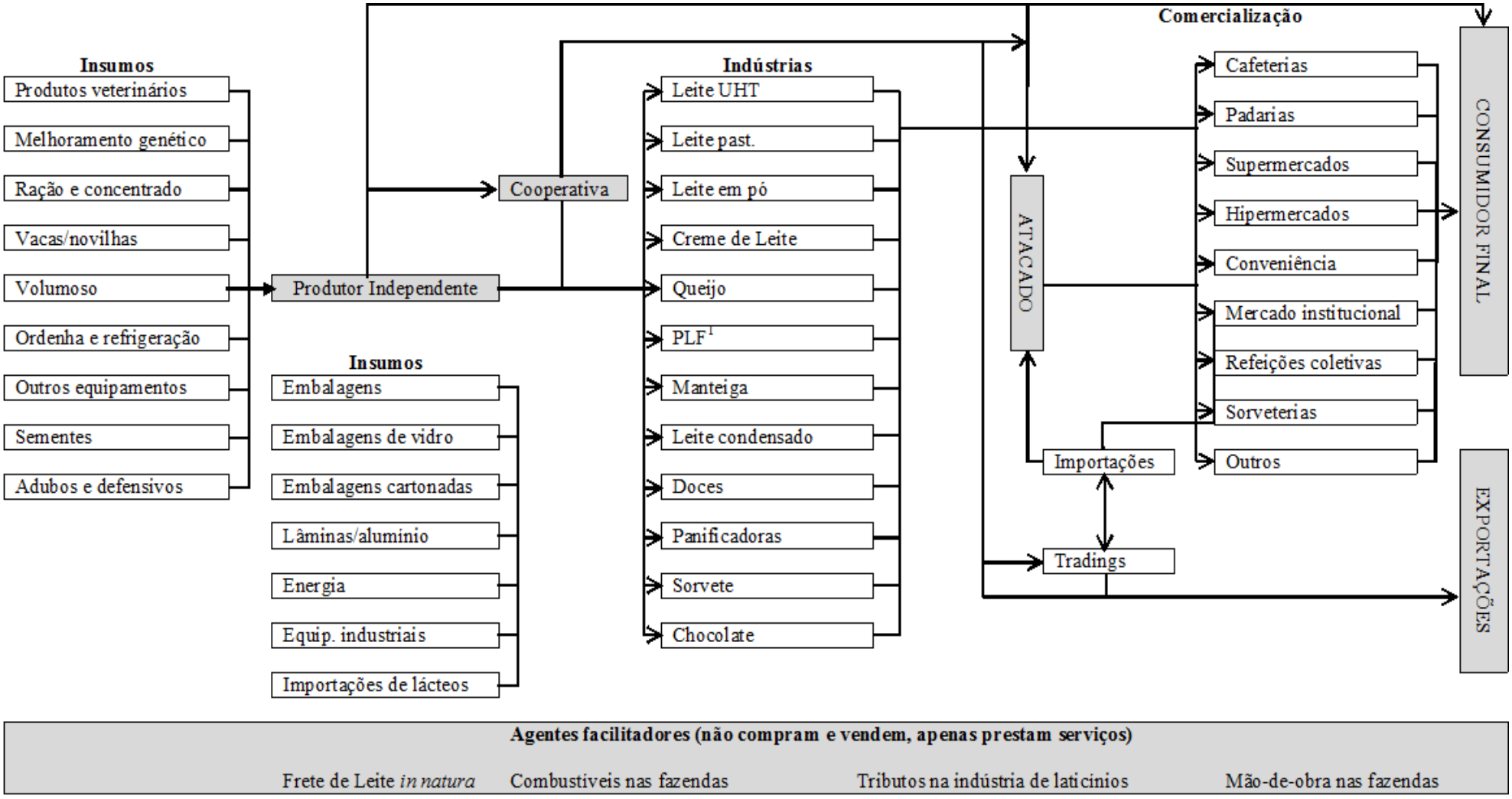


Figura 2: Sistema agroindustrial do leite no Brasil.
Fonte: Adaptado de PENSA-USP (2005)

Ao observar a Figura 2, verifica-se o quanto é complexo, em seus vários encadeamentos, ficando visível o papel de cada, mas isto depende do seu envolvimento, que pode ocorrer pelo interesse, e estar ligado a negociação na venda de insumos, na interferência politica, no poder financeiro do comprador, dos fornecedores industriais, ou mesmo pelos incentivos que podem ser oferecidos, ou seja, quando o poder público executa ou estabelece algum incentivo, evidentemente este envolvimento tem interesse envolvido, seja social ou econômico.

Neste sentido, o envolvimento dos agentes pode desencadear avanços em termos de produção, venda, tecnologia, melhoramento genético, capacitação dos produtores e outros, porém quando isto não acontece ou acontece em pequena escala pode-se ocasionar a retração de mercado, uma vez que, boa parte são pequenos produtores, com poucos recursos para investimentos.

Para organização deste sistema, o papel de cada agente deve estar bem definido à medida que a cadeia ganha tamanho e força, é nesta perspectiva que uma boa estrutura de governança deve ser estabelecidas. Segundo Zylbersztajn (1995), podem existir de três formas de governança, as de mercado, as hierarquizadas (integração vertical) e as hibridas, segundo Williamson (1979) esta última é dependente de vários arranjos contratuais, (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 77), afirma que “cada forma de governança, deve estar suportada por determinado tipo de contrato”.

A formalização de contratos além de criar mecanismo jurídico pode gerar confiança entre as partes. Segundo Williamson (1979), os contratos se classificam de três formas: o contrato clássico, o neoclássico e o relacional, e estes devem existir pelos motivos apontados por Rocha Junior (2004), pela existência de custos na utilização do sistema de preços, que existem custos de transações e por fatores comportamentais como oportunismo e a racionalidade limitada.

O Brasil é um grande produtor de leite, mas quando comparado com outros países em termos de produção, verifica-se que há muito para crescer e desenvolver.

Segundo Siqueira e Carneiro (2012), o Brasil está ocupando a 24ª posição no ranking de maiores produtores de leite do mundo, mas quando compara-se à Argentina ao Chile que estão em 11º e 21º, respectivamente, verifica-se que ainda tem espaço para se desenvolver, esta comparação se faz necessário, pois, são países geograficamente próximos do Brasil e territorialmente menores, assim

desperta um alerta e interesse para identificar e eliminar as deficiências que ainda ocorrem no Brasil e que não mais ocorrem nestes países vizinhos.

No Gráfico 1 pode-se observar o volume da produção de leite no Brasil, isto entre os anos de 2009 a 2014, com previsão para 2014.

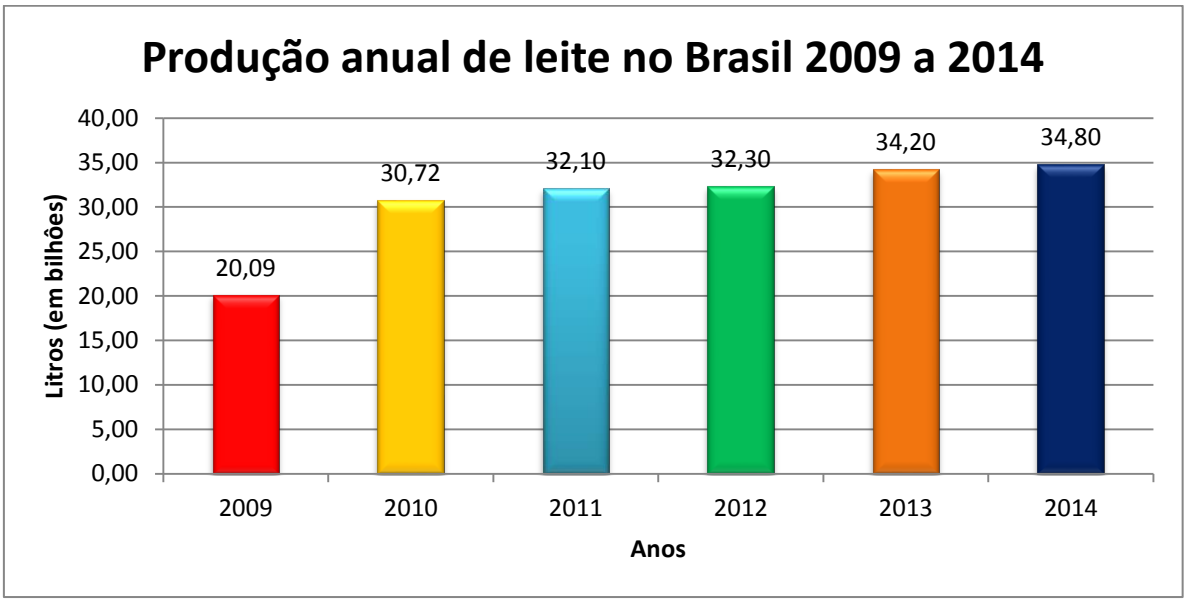


Gráfico 1- Produção anual de leite no Brasil de 2009 a 2014 (bilhões litros)
Fonte: Adaptado de Centro Leite, 2014.

A diferença de cada região em termos de produção pode ser influenciada pelo tipo de pastagem, incentivos governamentais e privados, melhoramento genético, alimentação e outros; observa-se a Tabela 2, verifica-se a produção anual de leite proporcionalmente a cada região.

Tabela 2: Produção anual de leite no Brasil, por região, 2009 a 2011(em litros)

Região	2009	2010	2011	Participação/2011
Centro-oeste	1.672.821	1.737.405	1.675.283	5,22%
Nordeste	3.813.455	3.997.890	4.100.729	12,78%
Norte	4.222.256	4.449.738	4.777.064	14,89%
Sudeste	10.419.679	10.919.687	11.308.133	35,24%
Sul	8.977.285	9.610.739	10.229.801	31,88%
Total	29.105.496	30.715.459	32.091.010	100,00%

Fonte: Adaptado de conjuntura do mercado lácteo, Siqueira e Carneiro (2012).

Observa-se que nas regiões sudeste e sul estão concentrados aproximadamente 64% da produção nacional, justamente por estarem nestas regiões os Estados mais produtores, sendo eles, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Tabela 3: Produção anual de leite por estados (em litros)

Estados	2009	2010	2011	Participação/2011
Minas Gerais	7.931.115	8.388.039	8.756.114	27,29%
Rio Grande do Sul	3.400.179	3.633.834	3.879.455	12,09%
Paraná	3.339.306	3.595.775	3.819.187	11,90%
Goiás	3.003.182	3.193.731	3.482.041	10,85%
Santa Catarina	2.237.800	2.381.130	2.531.159	7,89%
São Paulo	1.583.882	1.605.657	1.601.220	4,99%
Outros Estados	7.610.032	7.917.293	8.021.834	25,00%

Fonte: Adaptado de conjuntura do mercado lácteo, Siqueira e Carneiro (2012).

Conforme apresentado na Tabela 3, o Rio Grande do Sul vem se destacando como o maior produtor de leite na região sul, entre os anos de 2009 a 2011, o Paraná se destaca em 2ª segundo na região sul e 3º lugar do Brasil, reforçando a importância do sistema agroindustrial do leite paranaense.

2.1.2 O Sistema Agroindustrial do Leite Paranaense

Quanto à produção de leite no Estado do Paraná não é muito diferente dos demais estados, ou seja, a grande expressividade na economia do Estado e municípios. Mas quando se trata do emprego da mão de obra, boa parte da produção ainda é realizada nas pequenas propriedades e consequentemente manipulada pela família ali estabelecida. Segundo Filippsen e Pellini (1999), nas pequenas propriedades rurais a atividade leiteira desempenha um importante papel econômico, possibilitando a utilização de mão de obra familiar excedente e a entrada mensal de receita. Diante destas características os produtores rurais conseguem amenizar os problemas financeiros e reduzem de certa maneira o êxodo rural. Ainda segundo Filippsen e Pellini (1999), outro fato interessante é que ao se produzir o leite na propriedade melhora a qualidade de vida de sua família, pois é uma importante fonte alimentar e econômica.

Segundo dados do CEPEA/LEITE (2012), a mão de obra compromete aproximadamente 20% da receita dos produtores em algumas regiões do Brasil, por exemplo, Estados de Goiás e São Paulo, já nos Estados da Região Sul esta proporção cai para casa dos 10%, isto porque existe grande participação familiar e grande escala de produtividade, a relação produtividade homem/dia é que está definindo esta relação, ou seja, mesmo com toda tecnologia empregada à produtividade não se mostra eficiente em determinados Estados, elevando assim, os custos da mão de obra e, consequentemente, minimizando a receita do produtor. Assim, reforça a necessidade profissionalizar o setor para aumentar a eficiência produtiva. Segundo Filippsen e Pellini (1999), o Estado do Paraná participava, em 1992, com aproximadamente 8% do total da produção brasileira de leite, sendo o quarto maior produtor do País, antecedido por Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul. Conforme observado, na Tabela 3, no ano de 2011 o Estado do Paraná produziu 3.819.187 (mil/litros) de leite, ocupando assim uma proporção de 11,9% em relação à produção brasileira, que o coloca como terceiro maior produtor de leite do Brasil.

Observa-se que nestes mais de 10 anos o crescimento em termos de produção foi 3,9%, ou seja, passando de 8% em 1992 para 11,9% em 2011. Como observado, o Paraná ocupa lugar de destaque diante dos outros estados, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2013) Minas Gerais foi o estado que mais adquiriu leite cru com destinação à industrialização no 1º trimestre de 2013, segundo a Pesquisa Trimestral do Leite. Este estado participou com 25,7% do total nacional, seguido pelo Rio Grande do Sul (14,6%) e Paraná (12,5%). Comparativamente ao 1º trimestre de 2012, houve ganhos de participação do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina.

O Paraná também é destaque quando se analisa a produção leiteira por municípios do Brasil, isto pode ser observado na Tabela 4, onde o primeiro colocado é Castro e mais 3 municípios (Carambeí, Marechal Candido Rondon e Toledo) entre os 20 maiores, lembrando que Umuarama ocupa a 11ª posição no Estado do Paraná.

Tabela 4 - Ranking de produção de leite de municípios do Brasil/2012

“Ranking”	**Município**	**Estado**	**(em litros)**
1	**Castro**	**PR**	**226.800**
2	Patos de Minas	MG	150.089
3	Morrinhos	GO	144.150
4	Jataí	GO	141.723
5	**Carambeí**	**PR**	**129.600**
6	Piracanjuba	GO	123.280
7	Ibiá	MG	117.584
8	Unaí	MG	115.000
9	Patrocínio	MG	111.892
10	Coromandel	MG	111.207
11	Concórdia	SC	97.318
12	Catalão	GO	93.500
13	**Marechal Cândido Rondon**	**PR**	**93.398**
14	Passos	MG	91.038
15	Prata	MG	90.590
16	Uberlândia	MG	90.270
17	Paracatu	MG	85.840
18	Curvelo	MG	85.208
19	Pompéu	MG	84.235
20	**Toledo**	**PR**	**83.295**

Fonte: Adaptado de SEAB/Deral, 2014

Mesmo ocupando posição de destaque na produção leiteira do Brasil nos últimos anos, os produtores do Estado do Paraná, reclamam dos poucos investimentos e incentivos para o seguimento, além do preço pago ao produtor estar muito baixo quando comparado com o preço praticado ao consumidor final e ou em relação ao custo operacional efetivo, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Preços médios anuais recebidos pelos produtores

Ano	Preços médios (R$ litro)
2011	0,78
2012	0,80
1013	0,94
2014	(1ºbimestre) 0,97

Fonte: SEAB/DERAL, 2014

Ainda segundo dados do CEPEA/LEITE (2013), o preço médio pago ao produtor de leite nas maiores regiões produtoras está abaixo do Custo Operacional Efetivo – COE, que é constituído pelos gastos correntes da propriedade.

Diante deste cenário, acredita-se que investimentos no sistema agroindustrial do leite pode alavancar substancialmente a economia de uma região,

uma vez que, vários são os atores, investimentos principalmente no setor produtivo, em máquinas e equipamentos e na profissionalização dos produtores e colaboradores deste seguimento. Uma forma de viabilizar estes investimentos e incentivos é organizar forças entre os produtores, associações e poder público, como forma de se estruturar, pois com ações coletivas a capacidade de gerar poder de barganha e negociação fica mais forte.

2.2 AÇÕES COLETIVAS

As ações coletivas é um conjunto de pessoas e ou organizaçãoes que se formam para trabalhar de forma organizada com interesses comuns, “ações coletivas ou conjuntas, cooperação e colaboração para se referir ao comportamento conjunto entre agentes e firmas. Esses atores trabalham geralmente dentro de uma rede, de maneira formal ou informal” (SCHMIDT, 2010, p. 38).

De acordo com Brito (2001 apud SCHMIDT, 2010), as ações coletivas existem em um grupo de atores, ligados entre si, por diferentes motivos, que podem ser de ordem financeira, tecnológica, cultural, entre outros. A partir disso, evidencia-se que as razões que justificam a formação de ações coletivas não são unicamente financeiras, mas, podem ser sociais, políticas e culturais.

Segundo Schmidt (2010), uma ação coletiva pode ser definida como uma atividade que demanda a coordenação de esforços de mais de uma pessoa, demonstrando que existe forte interdependência entre os agentes envolvidos.

O cooperativismo e o associativismo são formas de ações coletivas e podem ser encontradas nas mais diversas atividades, como, compras coletivas, de produtores de vários setores. Estas formas de ações coletivas tentam minimizar os problemas enfrentados num mercado cada vez mais competitivo e com grandes organizações, que dificultam a entrada dos pequenos.

É neste contexto que os produtores de pequeno porte podem superar suas dificuldades individuais, ou seja, buscando a associação com seus pares para o fortalecimento da atividade. Mas mesmo com a formação de uma organização de ação coletiva não quer dizer que os problemas serão extintos, Olson (2011 apud SCHMIDT, 2010), destaca dois problemas principais: a existência de agentes chamados aproveitadores: indivíduos que se beneficiam dos esforços e resultados

do trabalho coletivo, sem terem cooperado; e os elevados custos envolvidos para organização das ações coletivas.

Para Granovetter (1973 apud SCHMIDT, 2010), as ações coletivas de grupos homogêneos favorecem o relacionamento dentro do sistema, de outro, são as que tendem a agregar menos. Isto é, a heterogeneidade dos grupos é fundamental para fomentar a inovação, apesar de gerar maior conflito. Portanto, o desafio é encontrar um ponto de equilíbrio entre os grupos homogêneos e heterogêneos, onde o primeiro tende a apresentam menores custos de transação e monitoramento, e o segundo possuem maiores possibilidades de criação de valor.

Olson (2011), também analisou o tamanho dos grupos na formação de uma organização e sua influência no desempenho das mesmas e segundo ele quanto maior o grupo, menos ele promoverá os interesses comuns “Os grupos maiores geralmente desempenharão com menos eficiência do que os grupos com menos membros” (OLSON, 2011, p.41).

Uma ação coletiva tende a viabilizar mais recursos, de aumentar o poder de barganha, de aumentar sua capacidade produtiva e de se relacionar com seus stakeholders.“O desenvolvimento de ações coletivas por produtores rurais resulta em maior poder de barganha e garantias à transação, o que, por sua vez, representa uma menor percepção de risco dos produtores” (CALEMAN, 2010, p. 97).

Porém, segundo Olson (2011) os benefícios coletivos são insuficientes para motivar a contribuição individual, sendo que na grande maioria dos casos, os agentes coletivos tendem a não se comportar de maneira racional para atingir os objetivos comuns para o grupo.

No Brasil o cooperativismo e o associativismo tem apresentado crescimento expressivo, se destacando como formas de ações coletivas que promovem o desenvolvimento pessoal, empresarial e regional “O cooperativismo tem se consolidado como fonte de renda e inserção social a um universo cada vez maior de pessoas” (OCB, 2014).

2.3 COOPERATIVISMO

Segundo Pinho (1982), o pensamento cooperativo teve sua origem no liberalismo econômico ocorrido na Europa no final do Século XVIII e no início do Século XIX. Este anunciava a harmonia entre o interesse do indivíduo e o interesse

da sociedade. Entretanto, a realidade social da época era bem diversa. Para pesquisadores do assunto, esta fase da história econômica da humanidade era caracterizada de um lado pelo enriquecimento de uma minoria de empreendedores graças à alta produtividade das máquinas e aos baixos salários e, de outro lado, pela miséria da classe operária representada pelo aumento da mortalidade infantil, da criminalidade e da diminuição da natalidade.

Atualmente os valores do cooperativismo estão bastante difundidos, em muitas sociedades, pois estes buscam o bem estar do todo, mas em algumas regiões do mundo e do Brasil ainda enfrentam resistências.

> O cooperativismo é a doutrina que visa à renovação social pela cooperação. Cooperação, etimologicamente, vem do verbo latino *cooperari*, ou seja, operar juntamente com alguém. Seu significado é trabalhar junto. O movimento cooperativista, portanto, no sentido de doutrina, tem como objetivo corrigir o social pelo econômico, utilizando-se de associações, que são as cooperativas. (PEREIRA, 1993, *apud* GIMENES, 2004, p. 23).

Segundo informações disponíveis no sitio do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA (2014), o cooperativismo pode ser definido como um movimento universal dos cidadãos em busca de um modelo mais justo, que permita a convivência equilibrada entre o econômico e o social. Para a Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB (2014), cooperativismo é um movimento, uma filosofia de vida e um modelo socioeconômico capaz de unir desenvolvimento econômico e bem-estar social. A Cooperativa de Economia de Crédito Mútuo das Empresas de Novelis do Brasil - COOPA (2014), descreve o cooperativismo como um movimento de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade coletiva e democraticamente gerida.

> O cooperativismo da forma como se conhece hoje teve seu início no século XIX. As transformações que marcaram o século passado, o surgimento de novas ideias e filosofias, principalmente a Revolução Industrial, foram o terreno fértil para o aparecimento do cooperativismo (GIMENES, 2004, p. 23).

Assim, o cooperativismo pode ser considerado uma manifestação que visa à união de pessoas por meio de uma associação, com o objetivo de atender suas necessidades de forma mais eficiente e maximizar seus resultados, pois é evidente que um grupo possui mais força para lutar por melhorias e condições do que um

indivíduo sozinho. Estas associações conseguem se desenvolver, pois elas seguem princípios que visam o todo como autoajuda, responsabilidade, solidariedade, igualdade, equidade e democracia. E quando praticados esses valores acabam fortalecendo a relação do grupo.

Desta forma, o ato de cooperar é importante, pois é pela união e cooperação que os resultados são atingidos, sendo assim, cooperativismo é uma forma de estimular uma organização de pessoas ou organizações, fortalecendo tanto do ponto de vista de organização quanto de poder de negociação, um exemplo disto está nas atividades de compra e venda. Esta união pode levar ao desenvolvimento do grupo como também do ambiente em que o grupo está inserido.

O cooperativismo é baseado em sete princípios, sendo eles; a adesão voluntária e livre, a gestão democrática e livre, a participação econômica dos membros, a autonomia e independência, a educação, formação e informação, a intercooperação e o interesse pela comunidade. Sendo estes os princípios que sustenta a base do cooperativismo.

Referente à representatividade do cooperativismo no Brasil e no mundo, de acordo com a Aliança Cooperativa Internacional - ACI (2014), o cooperativismo é hoje uma das maiores organizações não governamentais do mundo, o setor representa cerca de um bilhão de membros individuais e são responsáveis por mais de cem milhões de empregos em todo o mundo. E está presente em mais de 94 países. Na Tabela 6 observa-se a distribuição das cooperativas por regiões brasileiras e notoriamente verifica-se a força presente nas regiões sudeste, nordeste e sul.

Tabela 6 - Número de cooperativas por região do Brasil

Região	Nº de cooperativas	
	2010	2011
Sudeste	2.349	2.285
Nordeste	1.738	1.718
Sul	1.050	1.227
Norte	789	772
Centro-Oeste	660	650
TOTAL	**6.586**	**6.652**

Fonte: Adaptado de Brasil Cooperativo, 2014

No Brasil o movimento cooperativo se expandiu e passou a ser importante ator na economia brasileira. Segundo o sitio Cooperativa Agropecuária Mourãoense - COAMO (2014), o cooperativismo brasileiro é hoje uma importante força

econômica no país, composto por 6.586 cooperativas singulares dos diversos ramos. Possui 9.016.527 milhões de cooperados, gerando de forma direta, cerca de 300 mil empregos. As cooperativas também são responsáveis por um volume de transações econômicas referentes a 6% PIB e representam um montante de USD$ 1,09 bilhão das exportações.

No estado do Paraná a participação das cooperativas é expressiva, conforme demonstrado ser observado na Tabela 7.

Tabela 7 - Indicadores do cooperativismo paranaense de 2010 a 2012

Indicadores	**2010**	**2011**	**2012**
Faturamento (em bilhões R$)	26,40	32,1	37,36
Cooperativas (unidades)	236	240	340
Cooperados (pessoas)	642.000	735.000	900.00
Colaboradores (pessoas)	59.400	62.300	67.000
Exportações (em US$ milhões)	1.640	2.200	2.200
Impostos recolhidos (em R$ milhões)	1.010	1.250	1.500
Investimentos (em R$ milhões)	1.011	1.200	1.323
Eventos realizados	4.273	4.344	5.020
Participações/treinando	123.775	129.223	140.420
Postos de trabalhos gerados (em milhões)	1.400	1.500	1.600
Participação no PIB agropecuário do PR (em %)	54	55	56

Fonte: Adaptado de OCEPAR, 2014.

Outra observação interessante na Tabela 7 é o número de cooperados aproximadamente 900.000 e o de 1.600 milhões de postos de trabalho, além de 67.000 colaboradores, isto no ano 2012, ficando assim, evidente o papel das cooperativas nas vidas das pessoas e da economia no Estado do Paraná.

Diante dos números apresentados, é possível visualizar a importância que o cooperativismo exerce no desenvolvimento regional, mas, em determinadas situações os envolvidos não conseguem iniciar o processo pela constituição de uma cooperativa, caso verificado na APELU, que foi estruturada seguindo as diretrizes do associativismo, talvez por falta de conhecimento, mas isto não a deprecia, uma vez que o associativismo também traz vantagens na concepção de uma organização.

As diferenças entre cooperativismo e associativismo é que primeira têm mais objetivos econômicos e a segunda está mais ligada a objetivos sociais, sem muitas vantagens para comercialização.

2.4 ASSOCIATIVISMO

O associativismo surgiu como uma maneira de viabilizar as atividades econômicas, abrindo oportunidades a pequenos grupos, para participarem dos mercados e os tornando mais competitivos. Com a associação, a produção e comercialização podem ser mais rentáveis, tendo em vista que a meta é construir uma estrutura coletiva das quais todos são beneficiários (MAPA, 2013).

Com a formalização de associações torna-se mais viável a aquisição de insumos e equipamentos com melhores prazos e preços, como também o uso coletivo de máquinas e equipamentos, entre outros. No Brasil, o movimento de associativismo e cooperativismo tem aporte do Departamento de Cooperativismo e Associativismo Rural – DENACOOP/ SDC/ MAPA que desenvolve projetos em parceria com entidades representativas do setor, instituições de ensino, pesquisa e extensão e organismos internacionais, visando levar ao produtor rural organizado a capacitação tecnológica, a cooperação entre associações e o estímulo à competitividade, investindo, dessa forma, no estabelecimento de economias regionais seguras, independentes, autossuficientes e de pequena escala.

Associativismo rural tem como objetivos: desenvolver um projeto coletivo de trabalho; defender os interesses dos associados; produzir e comercializar de forma cooperada; reunir esforços para reivindicar melhorias em sua atividade e comunidade; melhorar a qualidade de vida e participar do desenvolvimento de sua região (MAPA, 2013).

Pequenos grupos podem apresentar as mesmas dificuldades de organização e comercialização e, é através da viabilização de uma associação que podem melhorar a gestão, o desempenho perante o mercado consumidor, servindo até como forma de incentivo. “Transformar a participação individual e familiar em participação grupal e comunitária se apresenta como uma alavanca, um mecanismo que acrescenta capacidade produtiva e comercial a todos os associados [...]” (MAPA, 2013).

O associativismo no seguimento leiteiro deve ser avaliado observando-se duas vertentes, a produtiva e a comercial, a produtiva ligada diretamente na forma como os produtores de leite estão organizados em determinada região, a comercial como eles podem melhorar seu poder de negociação, compra, produção, distribuição e comercialização. Quando estão bem organizados em associações ou

cooperativas, podem aumentar o seu desempenho dentro do mercado que se mostra cada vez mais competitivo.

Quando analisadas as atividades do agronegócio, sob a ótica do cooperativismo ou associativismo, verifica-se a importância do envolvimento do Estado como forma de incentivar a criação e estruturação de ações coletivas, principalmente para o setor agroindustrial, o Paraná desempenha um papel preponderante no agronegócio, mas o desenvolvimento de políticas públicas é necessário e fundamental, para uma prosperidade a longo prazo.

2.5 POLÍTICAS PÚBLICAS

A política pública enquanto área de conhecimento e disciplina acadêmica nasceu nos EUA, rompendo a tradição europeia de estudos e pesquisas nessa área, que se concentravam mais na análise sobre o Estado e suas instituições, do que na produção dos governos. Assim, na Europa, a área de política pública surge como um desdobramento dos trabalhos baseados em teorias explicativas sobre o papel do Estado e de uma das mais importantes instituições, o governo, produtor, por excelência, de políticas públicas. Nos EUA, ao contrário, a área surge no mundo acadêmico sem estabelecer relações com as bases teóricas sobre o papel do Estado, (SOUSA, 2006).

Portanto, políticas públicas tem estreita relação com o que o Estado está fazendo, ou seja, quais são as ações desenvolvidas por ele.

> Não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública. Mead (1995) a define como um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas e Lynn (1980), como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Peters (1986) segue o mesmo veio: política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Dye (1984) sintetiza a definição de política pública como “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. A definição mais conhecida continua sendo a de Laswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por que e que diferença faz. (SOUSA, 2006, p. 24)

Dentro das ações que o Estado pode promover estão os incentivos, nas mais variadas formas, como incentivos fiscais, incentivos educacionais, incentivos estruturais, mas qualquer setor da economia pode promover incentivos para o desenvolvimento de uma cadeia produtiva, seja este incentivo do governo federal, estadual ou municipal, ou mesmo partindo do setor privado, como pode ser

observado na Figura 2 do sistema agroindustrial do leite, que é bastante heterogênea, portanto, não se pode exclusivamente exigir de governos oferta de incentivos, mas sim, de cada agente participante deste sistema agroindustrial deveria incentivar os produtores de leite, obviamente dependendo do seu envolvimento e interesse, mas o mais importante é criar uma relação de ganha-ganha.

2.5.1 Incentivos

Os governos estaduais promovem programas por meio de suas secretarias, principalmente da agricultura; no Estado do Paraná o governo criou o programa leite das crianças onde a Secretaria da Agricultura e do Abastecimento – SEAB assume o papel de fomentar o desenvolvimento das cadeias produtivas locais e regionais do leite, incrementando o poder de compra do produtor, incentivar investimentos e a introdução de avanços tecnológicos nos modos de produção, com a remuneração de acordo com a qualidade do leite fornecido, além viabilizar recursos financeiros subsidiados, máquinas e equipamentos e outros.

O governo federal por sua vez, criou em 11 de novembro de 2003, a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Leite e Derivados. Publicado no Diário Oficial da União no dia 05 de maio de 2004. A Câmara é atualmente constituída por 30 instituições membros e convidados permanentes, esta Câmara tem a finalidade de analisar e desenvolver a proposta para o fomento do seguimento leiteiro no Brasil, um exemplo, foi a proposta do setor lácteo para o plano agrícola e pecuário 2012/2013, que previa: elevar o valor para R$ 800 mil com juros de 4,5% e 24 meses de carência; criar linha de crédito para retenção de matrizes, preços diferenciados para animais sem raça definida, estímulo ao melhoramento genético; igualar a taxa de juros do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural - PRONAMP, para valores semelhantes ao do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF (1,5 a 4,5%); quando o objetivo for aquisição de máquinas; reduzir taxa de juros do Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem - MODERINFRA de 6,75% para 4,5% isto para investimentos até R$ 50 mil destinados a irrigação de pastagem para pecuária. (MAPA, 2013)

Estes são exemplos de programas e iniciativas promovidos pelo governo federal como forma de fomentar os investimentos e comercialização da produção de leite no Brasil. Os governos municipais por sua vez vêm desempenhando papel

importante no desenvolvimento do sistema agroindustrial do leite e ficando responsáveis pela parte executiva dos projetos, que muitas vezes foram elaborados pelos governos federais e estaduais, porém, isto não pode eximir os munícipios de fomentar investimentos.

Parte de sua arrecadação deveria ser destinada à programas de incentivos aos produtores rurais, uma vez que, a grande maioria deles estão localizados em pequenas propriedade próximas do poder público municipal. Algumas iniciativas estão acontecendo, por exemplo, torneio leiteiro para incentivar a produção, apoio técnico para inseminação artificial, apoio no melhoramento de pastagens, incentivos para formação de associações e cooperativas, subsídios para equipamentos com ordenha mecânica e outros. Por parte do setor privado existem programas que incentivam os produtores a melhorar a qualidade, o volume de produção, além de estabelecer boas práticas de manuseios.

Partindo do pressuposto que estes são fortes atores dentro do sistema agroindustrial do leite, deveriam aumentar consideravelmente sua participação, com incentivos e investimentos, é sabido que cooperativas e associações fazem sua parte, mas se faz necessário a participação de fornecedores de insumos, de matéria prima e de máquinas e equipamentos, entre outros.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados no estudo. Além do tipo de pesquisa, a delimitação da área de pesquisa, a forma de coleta de dados, os materiais utilizados, as técnicas de pesquisa, sua descrição, e o procedimento para a montagem da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Realizou-se este trabalho na Associação de Produtores e Empacotadores de Leite – APELU, localizada na cidade de Umuarama - PR, junto aos associados para conhecer algumas características. Segundo Gil (2009), “o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, permitindo amplo e detalhado conhecimento”. Foram utilizadas as pesquisas exploratória e descritiva. Pesquisa exploratória “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema e torná-lo mais explícito” (GIL, 2009, p. 41), e pesquisa descritiva “tem o objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (GIL, 2009, p. 42).

Como instrumentos de pesquisa foram utilizados livros, artigos em publicações impressas e digitais e *sites* especializados. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de novembro de 2013 a abril de 2014, através de entrevistas de forma estruturadas e não estruturadas, aplicadas diretamente aos produtores e empacotadores de leite da Associação de Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama – APELU. Seu presidente, e também como responsável pela Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente do município de Umuarama.

As análises dos dados foram realizadas através de tratamentos estatísticos e da técnica de Preferência Declarada – PD, sendo estes dados apurados através do software LMPC, desenvolvido por Souza (1999).

3.1.1 Preferência Declarada

Como forma de extração e análise dos dados foram utilizados neste trabalho as técnicas de preferencia revelada (PR) que segundo Lobo (2003), a técnica de preferência revelada busca obter as decisões reais tomadas pelos usuários diante de um serviço a ser analisado, utilizando métodos como a entrevista ou observação

direta do comportamento e preferência declarada (PD), cuja metodologia destaca os requisitos que influenciam a decisão do indivíduo numa determinada situação (real ou hipotética). Segundo Kroes; Sheldont (1988), os métodos de preferência declarada são conjuntos de técnicas que utilizam respostas individuais sobre suas preferências, em um conjunto de opções, para estimar as funções utilidade, as quais exprimem matematicamente as preferências dos consumidores.

Segundo Brandli (2005), as escolhas são independentes, baseadas no valor que cada indivíduo atribuirá em alternativas que lhe serão apresentadas. “Os métodos de preferência declarada foram desenvolvidos inicialmente em pesquisas de marketing no início dos anos 70, e tem sido largamente utilizados desde então (KROES ; SHELDONT, 1988. p. 12). A técnica de preferência declarada tem como princípio básico de apresentar ao entrevistado um conjunto de pressupostos, nos quais o individuo entrevistado escolhe um, representando sua escolha perante as alternativas. “Com as técnicas de preferência declarada é possível identificar a importância relativa de cada característica frente às outras. Isto possibilita uma posterior configuração do serviço mais próxima dos anseios dos usuários” (LOBO 2003, p.25).

Segundo Souza (1999), os métodos de preferências declaradas apresentam aos entrevistados um rol de alternativas e estes devem ordenar suas preferências de acordo com suas opiniões, ou dando um valor a cada alternativa. Depois de ordenadas as alternativas de escolha, o entrevistado conferirá um peso a essa combinação de fatores.

Segundo Brandli (2005), estas técnicas são baseadas nas utilidades individuais, ou seja, é o valor que o indivíduo atribui a determinado produto ou serviço, baseando-se assim em modelos de escolhas discretas. Assim, a função utilidade é o valor que o individuo atribui à combinação de fatores dentro de um conjunto de opções, tal que, o valor máximo de utilidade será aquela opção que melhor satisfaça sua necessidade. A escolha de uma opção pelo individuo frente às outras, poderá estar sujeita a restrições. A função utilidade é representada conforme a expressão a seguir.

$$\boldsymbol{FU} = \beta_1 X_X + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots \beta_n X_n \qquad (01)$$

Onde:

FU = Função utilidade;

B_1, β_2, β_3..., β_n = Variáveis aleatórias (atributos);

X_1, X_2, X_3..., X_n = Coeficientes (parâmetros).

O indivíduo pode escolher uma opção frente à outra, mas sempre haverá restrições, e são elas que interferem na escolha, a preferência de uma opção frente a outra; Sugere que esta tem mais utilidade que a outra. Portanto, só se pode analisar uma opção de escolha quando existe outra.

Segundo Schwans (2011), os modelos econométricos de escolha discreta envolvem as medidas das relações econômicas e do comportamento individual de cada indivíduo, esses modelos são gerados com dados de (PD) e ou (PR).

3.1.2 Montagem de uma pesquisa PD

Para se montar uma pesquisa de PD devem-se respeitar três fases distintas para o seu desenvolvimento, a estruturação, a aplicação e análise e interpretação, conforme Figura 3.

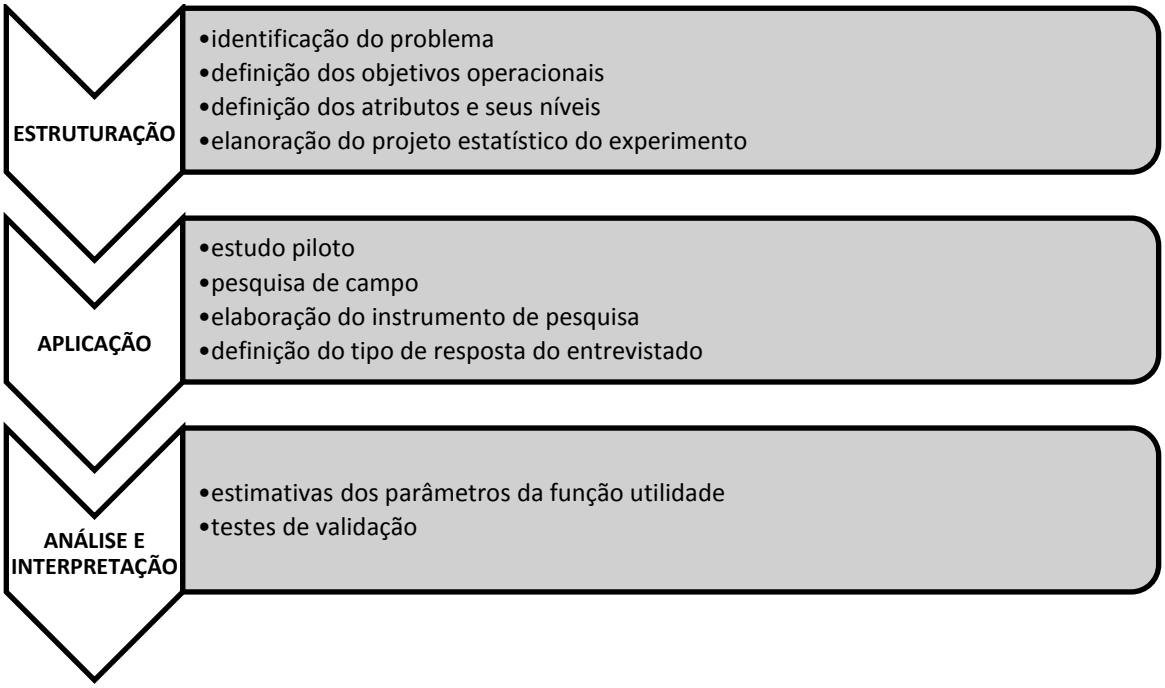


Figura 3: Fases da montagem de pesquisa PD
Fonte: Adaptado de Brandli, 2005, p. 70.

A fase de análise e interpretação é marcada pelo teste de validação do modelo, e pelo cálculo das utilidades dos atributos constantes na pesquisa, para isto foi utilizado o software LPMC de Souza (1999).

O software conforme já comentado foi desenvolvido por Souza (1999), para auxiliar na análise dos dados de sua tese de doutorado e auxiliar pesquisadores que utilizam da técnica de pesquisa declarada, segundo Souza (1999), este software baseia-se em cálculos de algoritmo de máxima verossimilhança e Método do Algoritmo de Newton-raphson, para ajustar os parâmetros do Modelo Logit Multinomial com Probabilidade Condicional.

Segundo Schwans (2011), o modelo Logit Multinomial é um modelo empregado quando a análise do serviço que está sendo estudado envolve mais de um modo de apresentação (mais de uma opção). Sendo assim, sua utilização é considerada a prática mais comum entre os modelos de escolha discreta.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Umuarama. Umuarama significa "lugar alto, ensolarado, para encontro de amigos". Foi criado inicialmente para dar nome a uma colônia de férias adquirida por ingleses na cidade de Campos do Jordão, estado de São Paulo, posteriormente utilizado para dar o nome à cidade, pois, a colonização do atual município deu-se a partir de 26 de junho de 1955, data de sua fundação, realizada pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná; na época também administrada por ingleses. Coube a Rubens Mendes Mesquita a tarefa de abrir e administrar a nova frente de colonização. Em pouco tempo, surgiu o efetivo povoamento, com inúmeras famílias se estabelecendo na cidade. Pela lei 4.245, de 25 de julho de 1960, criada pela Assembleia Legislativa e sancionada pelo governador Moisés Wille Lupion de Tróia, o patrimônio de Umuarama foi elevado à categoria de município emancipado, com território desmembrado do município de Cruzeiro do Oeste. O primeiro prefeito foi Hênio Romagnolli. Nos anos seguintes a cidade viveu um crescimento populacional vertiginoso. Assim, como na maioria das cidades do norte e noroeste do Paraná. Hoje Umuarama conta com aproximadamente 100.676 habitantes segundo censo do (IBGE, 2010).

Figura 4: Localização de Umuarama no Estado do Paraná.
Fonte: skyscrapercity.com, 2013

O município de Umuarama desempenha importante papel na economia do Estado, segundo dados do IPARDES (2010), o município ocupa a 21ª posição de um total de 399, isto quanto ao Produto Interno Bruto – PIB, sendo este dividido nas seguintes proporções, conforme Tabela 8.

Tabela 8: PIB do Município de Umuarama

Setor	Valor (milhões)	%
Agropecuária	61.997	4,92%
Indústria	246.695	19,59%
Serviços	950.897	75,49%

Fonte: Adaptado IBGE (2010)

A Associação de Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama - APELU tem a finalidade de organizar o processo de distribuição direta do produtor ao consumidor, cumprindo uma determinação da vigilância sanitária, que exige dos

entregadores de leite o registro no Serviço de Inspeção Municipal – SIM. Conta atualmente com 72 associados, mas, segundo informação de seu presidente, atualmente destes 72 apenas 22 exercem efetivamente atividade na associação, o restante não estão mais na atividade leiteira.

A APELU está localizada na rodovia PR 480 que liga Umuarama ao distrito de Serra dos Dourados, atualmente conta com sede própria, contendo barracão de recebimento, pasteurização, empacotamento e despacho, uma casa para funcionário e um ambiente administrativo, conta também com cinco funcionários efetivos e produz atualmente uma média diária é de 6.000 litros.

Dentro da área de abrangência da APELU à atividade leiteira representa grande importância social, assegurando a sobrevivência das famílias dos pequenos produtores associados.

3.3 PROPOSTA METODOLÓGICA

Fundamentados nos conceitos apresentados para a realização deste trabalho, as informações foram obtidas na Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Umuarama, conforme Apêndice E, na sede da Associação dos Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama – APELU, conforme Apêndice F e, por fim, uma amostra de oito produtores e empacotadores de leite da associação Apêndice C. Os dados foram coletados junto ao secretário municipal, ao presidente da APELU e produtores de leite selecionados.

Para identificar as preferências dos produtores de leite do município quanto aos incentivos estabelecidos e ofertados pelo órgão público municipal e associação, foi utilizada a técnica de preferência declarada. Justifica-se o uso desta técnica, uma vez que, ela nos permite avaliar, dentro de um cenário, possíveis alterações nas condições presentes num ambiente, ou seja, nesse estudo a proposta foi descobrir as opções ou preferências dos produtores quanto aos incentivos ofertados pelo governo municipal e associação, viabilizando assim, uma série de procedimentos, com perspectiva de fomentar politicas públicas na sistema agroindustrial do leite, no município de Umuarama, baseando-se sempre em atender as necessidades dos produtores de leite e melhorando a governança instituída.

Para viabilizar o trabalho, inicialmente realizou-se uma pesquisa exploratória e descritiva junto à APELU e na secretaria da agricultura e meio ambiente, para identificar quais incentivos são ofertados atualmente aos produtores de leite.

As duas pesquisas iniciais serviram de base para estruturar o método de preferências declarada (PD).

Realizou-se também uma pesquisa exploratória que caracterizou o ambiente Apêndice G. Para o desenvolvimento da PD foram elaborados grupos com séries de cartões, conforme Apêndice L, com atributos hipotéticos, posteriormente os produtores selecionados fizeram suas escolhas conforme suas preferências. Os grupos de cartões apresentaram os atributos relacionados a incentivos públicos, privados e associativistas, apoio extencionista, melhoramento genético, desenvolvimento alimentar e desenvolvimento de pastagens. Sendo assim, as preferências serão confrontadas com os resultados da pesquisa exploratória realizada anteriormente.

.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados das pesquisas exploratória e descritiva que levantaram as situações do orgão municipal e da associação de produtores, na sequência, os resultados da pesquisa declarada que definiu as escolhas dos produtores, posteriormente a estas, estão apresentadas as discussões sobres estes resultados, levando em consideração os resultados apurados.

4.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA E DESCRITIVA

Como já supracitado, para a realização deste estudo inicialmente realizou-se uma pesquisa exploratória, para conhecer melhor o problema e torná-lo mais explícito, aliado a uma pesquisa descritiva como forma de apresentar os dados coletados, esta pesquisa foi aplicada ao secretário de agricultura e meio ambiente do município e ao presidente da APELU, ambos respondiam de próprio punho os questionamentos apresentados no formulário, sem a interferência do entrevistador.

A pesquisa junto à secretaria municipal de agricultura e meio ambiente teve como finalidade levantar informações acerca dos incentivos viabilizados pelo executivo municipal em relação aos produtores de leite. O secretário foi entrevistado usando a técnica da aplicação de um formulário com perguntas abertas e fechadas, conforme Apêndice A.

O mesmo formato de pesquisa foi aplicada ao presidente da APELU, para obter o seu ponto de vista sobre a temática proposta nete estudo, Apêndice B.

Diante dos dados apresentados, verificou-se algumas discrepâncias quanto ao entendimento das informações tanto do órgão público quanto da APELU, isto fica evidente quanto ao número de produtores existentes no município. A prefeitura aponta 500 produtores de leite, a APELU 40 produtores, esta diferença está vinculada ao controle de informações, já que a APELU só levam em consideração os produtores ligados à associação, e a prefeitura leva em consideração o total de produtores registrados no sistema de informação municipal.

Quanto a produção de leite existente no município a diferença encontrada se dá pelo acesso à informação que um tem do outro, ou seja, a prefeitura informa 25 milhões de litros/mês enquanto a APELU aproximadamente 2,6 milhões de litros/mês, isto porque a associação só controla os litros que tem acesso em sua plataforma. De forma mais genérica nas questões que investigavam sobre

programas e incentivos houve alguma diferença entre a existência de um e outro, mas não houve consenso, acredita-se que por falta de comunicação entre as partes, nas questões que se perguntava por capacitação também houve diferenças sobre quem oferecia e quem era o parceiro naquele momento, ambos são concientes que precisam aumentar a produção e buscar o estreitamento da relação entre eles.

Das 16 opções apresentadas como incentivos e políticas que tanto a prefeitura como a APELU estavam oferecendo aos produtores as diferenças foram maiores. Segundo o secretário a prefeitura oferece os seguintes itens: curso de qualificação para boas práticas de higiene; curso de gestão de custos; investimento para melhoramento genético do rebanho; investimentos para melhoramento de pastagens; investimento em ordenha mecânica; investimento em equipamento de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros); convênios com programas de financiamentos federais e estaduais; e visitas tecnicas aos produtores mensalmente, e segundo o presidente da associação somente os itens: curso de qualificação para boas práticas de higiene; curso de qualidade total no processo de produção; e visitas tecnicas aos produtores mensalmente, são oferecidos pela APELU, isto não quer dizer que a associação discorda da prefeitura, mas sim, o que cada orgão está ofertando aos produtores no atual cenário.

Concluída esta etapa de entrevista junto aos responsáveis pela secretaria municipal de agricultura e meio ambiente e pela associação de produtores e empacotadores de leite de Umuarama – APELU iniciou-se o processo de aplicação da pesquisa declarada diretamente aos produtores de leite, para verificar qual a visão que estes possuemem relação aos incentivos oferecidos por ambos os órgãos.

4.2 PESQUISA DECLARADA APLICADA AOS PRODUTORES

Para conhecer as preferências dos produtores associados à APELU, conforme já mencionado na metodologia deste trabalho, adotou-se a técnica da pequisa de Preferência Declarada, que se justifica, pois diante de um caso hipotético, pode-se avaliar mudanças ou não, nas condições apresentadas em determinado ambiente de estudo. Sendo assim, a quantidade e qualidade de informações que se obtém pode apresentar sugestões para manter ou não os

atributos encontrados, abrindo assim à possibilidade de inserção de novos anseios dos produtores ou mesmo a manutenção de outros.

Para conhecer estas preferências, foi necessário a elaboração de uma pré-pesquisa com aplicação de um questionário, junto a alguns produtores de leite escolhidos aleatóriamente, sendo assim, eles puderam indicar quais seriam as suas escolhas, este questionário foi aplicado aos produtores no mês de janeiro de 2014. Neste constavam 15 (quinze) alternativas das quais deveriam apontar as 04 (quatro) que fossem consideradas mais importantes para eles enquanto produtores. No Apêndice C verifica-se o questionário e as respectivas alternativas.

No Apêndice H pode ser verificado a tabulação dos dados coletados junto aos produtores, apontando assim as quatro opções mais votadas entre os entrevistados. A saber, as alternativas mais votadas foram: Curso de processo produtivo com agregação de valor ao leite; Curso de qualificação para boas práticas de higiene; Investimentos em irrigação de pastagens; e Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros), sendo assim, estes foram os 04 (quatros) atributos assim definidos.

Após estas escolhas apresentadas na pré-pesquisa, passou-se para uma próxima etapada da PD que é a elaboração dos cartões que foram utilizados.

4.3 CONFECÇÃO DOS CARTÕES

Diante dos 04 (quatros) atributos levantados na pré-pesquisa, este foram ordenados de forma diferente no processo de votação, este novo formato é feito para não enviesar a pesquisa, ou seja, não ser tedencioso com as opções de escolha, este novo ordenamento pode ser verificado no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos Atributos

Atributos	Ordem dos resultados	Ordem composição dos cartões
Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite	**1**	3
Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros).	**2**	2
Investimento em irrigação das pastagens	**3**	4
Curso de qualificação para boas práticas de higiene	**4**	1

Fonte: Dados da Pesquisa

Posteriormente a esta classificação dos atributos, passou-se por uma sintetização de texto, isto ocorreu para melhorar o entendimento por parte do entrevistado, e também agilizar o tempo de coleta de dados e, liberando rapidamente os produtores. Diante desta nova classificação os atributos ficaram assim: Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite passa a ser referenciado como Agregar Valor; Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros) passa a ser referenciado Investimento; Investimento em irrigação das pastagens passa a ser referenciado Pastagens; e Curso de qualificação para boas práticas de higiene, passa a ser referenciado Práticas de Higiene. Para cada um desses atributos foram considerados dois níveis, a saber, nível 0 e nível 1, uma vez que, haverá apenas duas opções de escolha, para cada atributo, o nível 0 são entendidos com as opções menos atrativas e o nível 1 como as opções mais atrativas, levando em consideração o entendimento do pesquisador. No Quadro 2 esta separação é apresentada.

Quadro 2 – Níveis de Atributos

Atributos	**Nível 0**	**Nível 1**
Agregar valor	Leite pasteurizado	Derivados
Investimento	Manutenção de equipamentos	Aquisição equipamentos
Pastagens	Irrigação	Recuperação do solo
Práticas de Higiene	No campo	Na Associação

Fonte: Dados da pesquisa

Esta separação em níveis 0 e 1 também foi necessária, pois estes foram inseridos no software de leitura das respostas que neste estudo foi realizado pelo LMPC - Logit Multinomial com Probabilidade Condicional, desenvolvido por (SOUZA, 1999). Esta separação em números se faz necessário, pois o software utilizado executou a leitura númerica e como os atributos têm caracteristicas qualitativas, sem esta separação a leitura não seria possível. Posteriormente estes atributos foram agrupados em cartões especificamente confeccionados para este fim, formando assim 16 combinações dos níveis de atributos. Estas combinações foram agrupadas em 4 grupos, a saber: amarelo (A); roxo (R); verde (V) e cinza (C), apresentado no Apêndice I.

As letras gregas e simbolos apresentadas no Apêndice I serviram exlusivamente para identificar cada alternativa no momento de confecção dos cartões, sendo assim, não causará ao entrevistado nenhum tipo de vies.

Após esta elaboração e definição das alternativas passou-se à elaboração dos cartões, sendo estes, compostos por figuras que remetiam os produtores a práticas usuais dentro de uma propriedade rural, isto com a finalidade de não causar demora na coleta de dados, tão pouco confusão de entendimentos, conforme apresentado em dois modelos Figura 5 e 6, os demais cartões estão apresentados no Apêndice L, deste estudo.

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	∞
Leite pasteurizado	**Manutenção de equipamentos**	**Irrigação**	**No campo**	

Figura 5 – Exemplos de cartões - amarelo
Fonte: Elaborado pelo autor

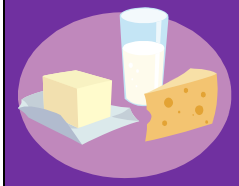
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	Σ
				
Derivados	**Aquisição de equipamentos**	**Irrigação**	**No campo**	

Figura 6 – Exemplos de cartões - roxo
Fonte: Elaborado pelo autor

4.4 PESQUISA DA PREFERÊNCIA DECLARADA APLICAÇÃO

Para a realização desta etapa foram entrevistados 22 produtores de leite da Associação de Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama - APELU, este número foi obtido junto à associação que conta com 45 associados, mas somente aos 22 que efetivamente estão participando da operacionalização da associação, segundo informação do presidente. Estes, além de ordenar os cartões pela sua preferência, responderam uma entrevista estruturada com 10 questões que tinham a finalidade de qualificar o ambiente de pesquisa, Apêndice G. A pesquisa foi realizada no mês de abril de 2014 e teve a duração de duas semanas.

Em cada entrevista apresentou-se os quatro grupos de cartões, ou seja, cartões amarelos, roxos, verdes e cinzas.

Assim, após a ordenação de cada grupo de cartões cada entrevistado respondia as 10 questões de qualificação do ambiente Apêndice G. Nos Apêndices J e K podem ser verificadas as tabulações de cada entrevistado e suas respectivas numerações conforme codificação para o software LMPC.

Como os entrevistados não tinham conhecimento destas combinações, os mesmos classificavam em 1ª, 2ª, 3ª e 4ª alternativa sua ordem de escolha de cada um dos grupos apresentados.

4.5 PESQUISA DA QUALIFICAÇÃO DO AMBIENTE SOCIOECONÔMICO

Para conhecer alguns dados e qualificar o ambiente de pesquisa, foi realizada no mês de abril de 2014, junto aos produtores associados à APELU uma entrevista estruturada com dez questões fechadas, Apêndice G, que aconteceu na sequência da coleta dos cartões.

As informações coletadas servem para retratar o ambiente socioeconômico dos entrevistados.

Os produtores foram inquiridos sobre o tamanho da proriedade na sua composição total e não somente a área destinada à exploração da atividade leiteira.

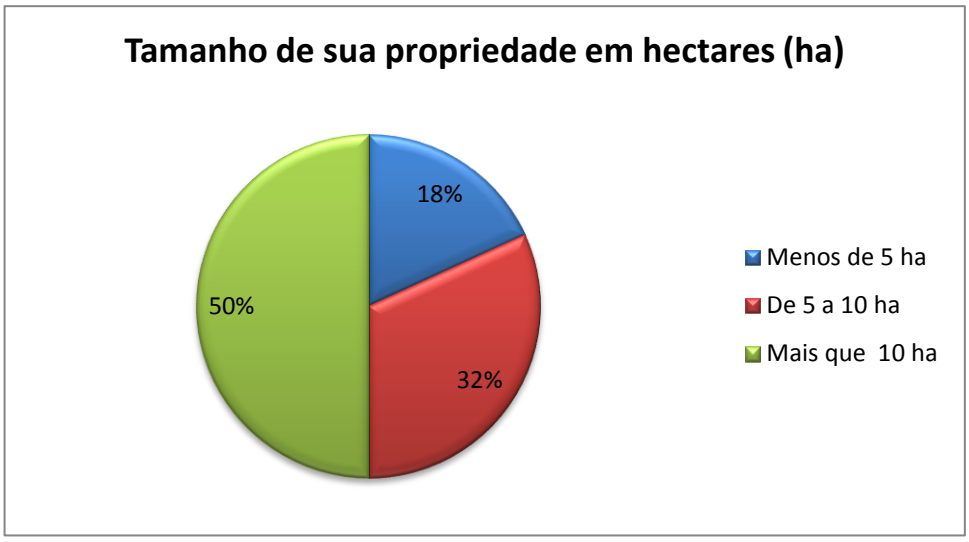


Gráfico 2: Tamanho das propriedades
Fonte: Elaborado pelo autor

E conforme Grafico 2, pode-se observar que destas 50% tem mais de 10 ha, 32% entre 5 a 10 hectares e 18% com propriedades com menos de 5 hectares. Fica comprovado que a atividade leiteira na APELU é exercida por pequenos produtores.

Os produtores foram questionados sobre que outras atividades desenvolvem na propriedade além da leiteira.

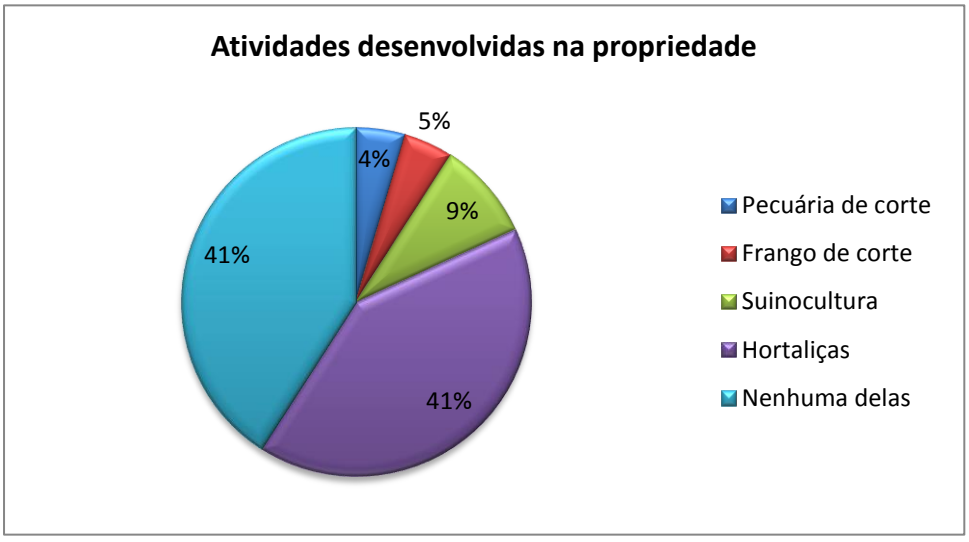


Gráfico 3: Atividades desenvolvida na propriedade
Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme Gráfico 3, existem um grande número de propriedades que não estão diversificando as atividades, ou seja, 41% não executam outra atividade além

da leitera e 41% apenas uma atividade paralela, hortaliças, 9% de suinucultura, 5% de frango de corte e apenas 4% de pecuária de corte.

Constata-se pela pesquisa que o número de pessoas que trabalham diretamente nas propriedades é inferior a 5 funcionários. Mostrando que os produtores são categorizados como agricultura familiar.

O estudo também apurou que menos de 3 trabalhadores diretos na propriedade tem contrato de trabalho formal, mais uma vez, evidencia a força de trabalho familiar nas propriedades. Ao abordar sobre os membros da família que trabalham na propriedade ficou claro que existe uma média de dois membros da família trabalham nas 22 propriedades entrevistadas. E, que a maioria dos filhos maiores de 21 anos não estão mais inseridos nas propriedades, ou seja, 73% das propriedades não contam mais com os filhos na força de trabalho, o que demostra um êxodo dos jovens das propriedades.

Ao abordar o nível de escolaridade dos proprietários observa-se segundo o Gráfico 4, que existe baixa escolaridade nos produtores entrevistados, apenas 27% com o ensino médio e nenhum dos entrevistados possuem curso supeiror e 50% o ensino fundamental.

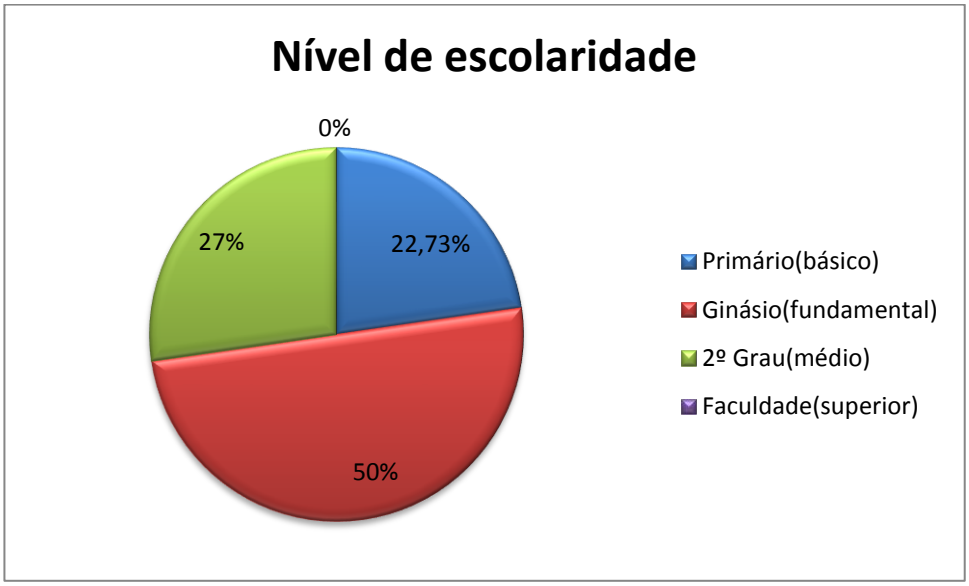


Gráfico 4: Nível de escolaridade
Fonte: Elaborado pelo autor

O estudo apurou que o faturamento da atividade leitera nas 22 propriedades pesquisadas apresenta uma média de 92% de representatividade, ou seja, é a maior fonte de renda das propriedades.

Foi apurado também que 100% dos proprietários não arrendariam suas terras para outra atividade, principalmente para o cultivo de cana-de-açucar e os motivos são variados, tais como, “este tipo de atividade estraga a terra e levaria muito tempo para a recuperação do solo”.

Quando inquiridos sobre a inplantação de uma cooperativa de produtores de leite na região, conforme se observa do no Gárfico 5, a maioria dos produtores 64% são a favor da criação de uma cooperativa de leite, e 36 % não são a favor, mas algumas repostas estavas vinculadas a alguns anseios e preocupações.

Dos 64% que opinaram por criar uma cooperativa a resposta padrão se referia a aumentos de ganhos e investimentos em novas tecnologias, e dos 36% que opnaram em não criar cooperativa tinham como resposta padrão a desconfiança e a redução de ganhos dos pequenos.

Gráfico 5: Criação de cooperavida
Fonte: Eaborado pelo autor

4.6 PESQUISA DE PREFERÊNCIA DECLARADA, RESULTADO DOS CARTÕES

Após a coleta dos dados para a pesquisa de Preferência Declarada, a estimativa dos parâmetros do modelo Logit Multinomial com Probabilidade Condicional feita com o uso do software LMPC. Inserindo as 88 entrevistas, ou seja, os 4 grupos de cartões, sendo 22 entrevistados, devidamente tabuladas conforme Apêndices J e K, os resultados encontrados podem ser observados na Tabela 9.

Tabela 9 – Resultdados obtidos através do LMPC

***** LOGIT MULTINOMIAL COM PROBABILIDADE CONDICIONAL *****
***** Método de Newton-Raphson - Ponto Máximo com (4) Iterações *****
Eficiência = 0,8000 *** QMR = 0,0920

Atributo	Coeficiente	Erro	Teste t	IC. (t=2,5%)
Agregar valor	0,2110	-2,7914	-2,7914	[-0,094; 0,517]
Investimentos	0,0086	-9,6891	-9,6891	[-0,296; 0,314]
Pastagens	-0,3694	0,1224	0,1412	[-0,673; -0,065]
Prática de higiene	-0,4990	0,1225	3,8106	[-0,808; -0,190]

Obs.: A eficiência já está incluída na Variância.
Transformação: DADOS NÃO TRANSFORMADOS
Número de Entrevistas = 88 Número de Casos = 264
F(Betas_0) = -279,6687 F(Betas_1) = -268,6452
LR (-2[F(0)-F(B)])= 22,0470
Rho = 0,0394 Rho (Ajt) = 0,0251.

Fonte: Dados da pesquisa processados pelo *software* LMPC

A Tabela 9 apresenta a alocação dos atributos e estatisticamente o atributo Prática de higiene tem o maior índice da estatística t, isso indica uma influência muito forte, significando que os entrevistados dão muita importância a esse atributo, e menor importância, estatisticamente, ao atributo Investimentos, pois seu coeficiente de correlação é bem fraco, isto pode ser verificato através da Tabela 10, que aponta um resultado próximo da Tabela 9, mas com a exclusão do atributo Investimento.

Tabela 10 – Resultdados obtidos através do LMPC, sem atributo investimento

***** LOGIT MULTINOMIAL COM PROBABILIDADE CONDICIONAL *****
***** Método de Newton-Raphson - Ponto Máximo com (4) Iterações *****
Eficiência = 0,8000 *** QMR = 0,0734

Atributo	Coeficiente	Erro	Teste t	IC. (t=2,5%)
Agregar valor	0,2112	0,1527	1,3831	[-0,094; 0,517]
Pastagens	-0,3689	0,1517	-2,4311	[-0,672; -0,065]
Prática de higiene	-0,4987	0,1543	-3,2312	[-0,807; -0,190]

Obs.: A eficiência já está incluída na Variância.
Transformação: DADOS NÃO TRANSFORMADOS
Número de Entrevistas = 88 Número de Casos = 264
F(Betas_0) = -279,6687 F(Betas_1) = -268,6473
LR (-2[F(0)-F(B)]) = 22,0428
Rho = 0,0394 Rho (Ajt) = 0,0287

Fonte: Dados da pesquisa processados pelo *software* LMPC

Em relação ao teste t (teste de significância de um parâmetro), Marques (2003) enfatiza que valores acima de 2 são usualmente indicados como adequados para esse tipo de experimento. Observando os resultados é possível verificar que o atributo Prática de higiene é estaticamente o mais significante para o entrevistado –

3,2312. Pode-se dizer também que tal resultado mostra que existem diferenças significativas para o entrevistado escolher entre o nível 0 e 1 desse atributo (se houver, por exemplo, escolhas do nível 0, isso será estatisticamente mais significativo que o nível 1). No caso do atributo Investimentos, este possui o menor resultado no teste t, sendo o item com menor relevância para o entrevistado, o que também pode indicar que não existem diferenças significativas que o façam escolher entre o nível 0 ou 1 do atributo.

O próximo teste abordado foi o teste da razão de verossimilhança LR = -2{L(0) - L(β*)}, que tem a finalidade de testar a hipótese de nulidade de todos os parâmetros simultaneamente. Segundo SOUZA, (1999), se o valor LR for maior que o valor X2(α, r), então se rejeita a hipótese de nulidade de todos os parâmetros simultaneamente. Neste estudo, o resultado encontrado, de 22,0470 para o teste LR, indica que a hipótese de nulidade deve ser rejeitada, portanto que os parâmetros têm utilidade e são, portanto, contudo, relevantes.

O próximo teste efetuado foi o de comparação das alternativas, com a finalidade de se conhecer qual combinação de atributos e cartões foi mais escolhida e menos escolhida. Os resultados são expostos na Tabela 11.

Tabela 11 - Teste de comparação de alternativas

Teste de Comparação de Alternativas.
Alternativa 5 => (1 1 0 0) = 0,2197 * Var = 0,0456 a**
Alternativa 9 => (1 0 0 0) = 0,2110 *** Var = 0,0233 ab
Alternativa 13 => (0 1 0 0) = 0,0086 *** Var = 0,0233 --c
Alternativa 1 => (0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 ---d
Alternativa 2 => (1 1 1 0) = -0,1497 *** Var = 0,0672 ----e
Alternativa 14 => (1 0 1 0) = -0,1583 *** Var = 0,0475 ----ef
Alternativa 3 => (1 1 0 1) = -0,2793 *** Var = 0,0663 ------g
Alternativa 15 => (1 0 0 1) = -0,2879 *** Var = 0,0455 ------gh
Alternativa 10 => (0 1 1 0) = -0,3607 *** Var = 0,0438 --------i
Alternativa 6 => (0 0 1 0) = -0,3694 *** Var = 0,0231 --------ij
Alternativa 11 => (0 1 0 1) = -0,4904 *** Var = 0,0457 ----------k
Alternativa 7 => (0 0 0 1) = -0,4990 *** Var = 0,0238 ----------kl
Alternativa 8 => (1 1 1 1) = -0,6487 *** Var = 0,0920 ----------m
Alternativa 12 => (1 0 1 1) = -0,6573 *** Var = 0,0737 ----------mn
Alternativa 16 => (0 1 1 1) = -0,8597 *** Var = 0,0703 ----------o
Alternativa 4 => (0 0 1 1) = -0,8683 * Var = 0,0510 ----------op**
*** Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade**

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a utilização do teste de comparação das alternativas foi possível percebeu-se que o conjunto de atributos compostos no Cartão 5 do Grupo R é estatisticamente mais atrativo que os demais, tendo um resultado de 0,2197, e o último colocado é o Cartão 4 do Grupo A, o qual obteve um resultado de -0,8683,

sendo estatisticamente menos atrativo para o entrevistado. Na sequência é possível visualizar o cartão com a maior quantidade de escolhas pelos entrevistados.

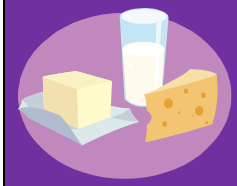
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	Σ
				
Derivados	Aquisição de equipamentos	Irrigação	No campo	

Figura 7 – Cartão do Grupo (R) – Roxo
Fonte: Elaborado pelo autor

Um apontamento interessante é que, justamente, a composição inversa para todos os níveis de atributos integrantes no Cartão 5, a Figura 7 é a menos interessante para os entrevistados e compõe as alternativas do Cartão 4, Figura 8. Isso fortalece a relevância do teste.

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	θ
Leite pasteurizado	Manutenção de equipamentos	Recuperação do solo	Na associação	

Figura 8 – Cartão do Grupo (A) – Amarelo
Fonte: Elaborado pelo autor

Com os resultados encontrados na Tabela 11, atendeu-se a um dos objetivos específicos deste estudo, que foi verificar as preferências dos produtores de leite Associação dos Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama - APELU. Assim, como resposta para essa questão, resultou que, se houver alguma disponibilidade de programas de apoio pela APELU e Prefeitura, estes devem ser relacionada aos quatro níveis de atributos do Cartão 5, ficando, portanto, preferidos à capacitação em práticas de higiene no campo, investimento em irrigação de pastagens e capacitação para o processo produtivo quanto a agregar valor ao leite

através de derivados e o menos expressivo, mas ainda significativo, foi investimentos em aquisição de novos equipamentos.

Finalizando a análise dos resultados obtidos com o software LMPC, conclui-se que os dados da Tabela 5 são significativos. Assim, a função utilidade fica descrita da seguinte forma:

FU = 0,2110 χ1 + 0,0086χ2 + (-0,3694χ3) + (-0,4990χ4)

Em que:

FU= Função utilidade

χ1 = Agregar Valor

χ2 = Investimentos

χ3 = Pastagens

χ4 = Práticas de higiene

4.7 COMPARAÇÃO DOS INCENTIVOS OFERTADOS *VERSUS* PREFERÊNCIA DOS PRODUTORES

Diante dos dados apurados na pesquisa de preferência declarada, identificando os atributos mais significativos para os produtores e também com base na pesquisa exploratória. Elabourou-se um quadro comparativo em que se verifica a disponibilidade de programas e incentivos da APELU e Prefeitura com relação às preferências dos produtores. Atingindo assim, mais um objetivo do estudo que é comparar os incentivos ofertados com as preferências dos produtores.

Quadro 3 – Comparação das preferências dos produtores/APELU/Prefeitura

Nº	Possíveis programas e incentivos	Produtores	APELU	Prefeitura
1	Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais	2		x
2	Curso de gestão de cooperativas e associações	1		
3	Curso de gestão de custos	1		x
4	**Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite**	**5**		
5	Curso de qualidade total no processo de produção	2	x	
6	**Curso de qualificação para boas práticas de higiene**	**3**	x	x
7	**Investimento em irrigação das pastagens**	**4**		x
8	Investimento na modernização dos equipamentos na APELU	2		
9	**Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros).**	**5**		x
10	Investimentos em nutrição animal	0		
11	Investimentos em ordenha mecânica	1		x
12	Investimentos para o melhoramento de pastagens	2		
13	Investimentos para o melhoramento genético do rebanho	2		x
14	Parceria para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio	0		
15	Visitas técnicas aos produtores mensalmente	2	x	

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 3, evidencia que a Prefeitura está atingindo três necessidades das mais votadas pelos produtores, a saber, Curso de qualificação para boas práticas de higiene, Investimento em irrigação das pastagens, Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros), por sua vez, a APELU atingiu apenas uma, a saber, Curso de qualificação para boas práticas de higiene.

O estudo apontou também, que os três agentes devem buscar um relacionamento maior com a finalidade de maximizar recursos, pois está evidente que a prefeitura está ofertando quatro incentivos, que não são preferências dos produtores, a APELU em contrapartida oferta mais dois que não são da preferência dos produtores e, também são diferentes dos ofertados pela Prefeitura, ou seja, o estudo apresenta seis programas e/ou incentivos que não são da preferência dos produtores comprovando que existe pouco planejamento e um baixo relacionamento entre as partes. Sendo assim, os resultados desse trabalho podem contribuir para uma reestruturação e ou uma reengenharia de processos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme constatados em dados coletados e apresentados neste trabalho, o Estado Paraná, ocupa local de destaque na produção leiteira. Sendo assim, se faz necessário que os produtores se modernizem e que os agentes envolvidos no sistema possam viabilizar melhorias aos pequenos produtores.

Este estudo procurou mostrar quais são os incentivos e ou programas que a Associação de Produtores e Empacotadores de Leite de Umuarama – PR e a Prefeitura municipal de Umuarama ofertam aos produtores de leite atualmente. A pesquisa apontou a possibilidade de reavaliar as políticas públicas direcionadas aos pequenos produtores de leite do município e aos incentivos que associação está praticando junto aos seus associados. Para alcançar os objetivos propostos, foram entrevistados o Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente procurando conhecer alguns incentivos e programas que atualmente são ofertados aos produtores de leite do município, posteriormente os questionamentos foram direcionados ao Presidente da APELU, para também conhecer os programas e ou incentivos praticados atualmente pela associação.

Para responder aos objetivos da pesquisa, de verificar as preferências dos Produtores associados à APLEU, usou-se a técnica de Preferência Declarada, concomitantemente a esta pesquisa foi aplicado um questionário exploratório com dez questões que qualificaram o ambiente da pesquisa, apontando várias informações de cunho qualitativo.

Pode-se observar, por meio dos resultados que tanto a Prefeitura Municipal quanto a APELU precisam se alinhar com os produtores e aperfeiçoar os recursos disponíveis. Pois seis incentivos ofertados aos produtores e não são as suas preferências atuais, mas isto não quer dizer que não sejam necessários, mas sim que eles devem ser repensados quanto a sua ordem de prioridade.

Verificou-se ainda que, existe a carência de informação quanto à montagem e/ou transformação da associação em uma cooperativa que poderia trazer aos produtores alguns benefícios como: fortalecimento da classe dos produtores frente ao mercado globalizado; assistência técnica em zootecnia, qualidade de leite e manejo do gado; assistência veterinária, orientações nas áreas de genética, alimentação, clínica, manejo e instalação; controle sanitário e zootécnico dos rebanhos; disponibilidade de insumos necessários à atividade; segurança nos

serviços de comercialização da produção, com remuneração adequada ao produtor; rações com ótima relação custo/benefício.

Nota-se a falta do estreitamento das informações entre os atores e que isto acontecendo poderia gerar melhorias nos processos, maximizando recursos financeiros e operacionais, promovendo assim o desenvolvimento pessoal e empresarial. Importante também ressaltar que os agentes do sistema agroindustrial do leite do município de Umuarama e região devem buscar novas formas de governança para se preparar para este mercado cada vez maior e competitivo como aponta as previsões.

O trabalho aponta algumas discrepâncias de informações entre os agentes, mas isto não pode ser considerado totalmente correto, uma vez que, os produtores são pessoas, conforme pesquisa identificou, com baixa instrução, sendo assim precisam buscar novos conhecimentos de gestão, principalmente sobre a reestruturação de uma cooperativa, ou a manutenção da associação.

Como sugestão para futuros trabalhos, recomenda-se estudar mais profundamente o relacionamento entre agente público e associação, os benefícios que os incentivos atuais têm provocado na gestão de ambos, além de um estudo sobre agregação de valor na matéria prima base.

REFERÊNCIAS

ACI - Aliança cooperativa internacional. **História do movimento cooperativo** Disponível em: <http://ica.coop/en/whats-co-op/history-co-operative-movement> Acesso em: 22/04/14.

BRANDLI, L. L.; HEINECK, L. F. M. **As abordagens dos modelos de preferência declarada e revelada no processo de escolha habitacional**. Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 61-75, abr./jun. 2005. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/download/3619/2002> Acesso em: 02/05/13.

BRASIL COOPERATIVO - **Panorama do cooperativismo brasileiro – ano 2011.** Disponível em: <http://www.brasilcooperativo. coop.br/gerenciador/ba/arquivos/panorama_do_cooperativismo_brasileiro___2011.pdf> Acesso em: 09/08/14.

BRITO, C.M. **Towards an institucional theory of the dynamics of industrial network**. Journal of Business & Industrial Marketing, v.16, n.3, p.150-166, 2001. Disponível em: <http://www.carlosmelobrito.com/wp-site/wp-content/uploads/2011/07/Artigo-Towards-a-Conceptual-Model-for-Assessing-Quality-of-Public-Services-2010.pdf> Acesso em: 28/07/2014.

CALEMAN, S. M. DE Q. **Falhas de coordenação em sistemas agroindustriais complexos**: uma aplicação na agroindústria da carne bovina. Tese de Doutorado em Administração. Universidade de São Paulo faculdade de economia, administração e contabilidade, departamento de administração. USP. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-30112010-154451/pt-br.php> Acesso em: 09/08/14.

CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CENTRO LEITE. Disponível em: <http://www.centroleite.com.br/producao-de-leite/evolucao-da-producao-de-leite-no-brasil-1990-a-2012/> Acesso em: 11/08/14

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - ESALQ/USP, **PIB do agronegócio – Dados de 1994 a 2011**. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/> Acesso em: 21/03/13.

_____. **Além de pouco produtiva, mão de obra no sudeste e centro-oeste compromete cerca de 20% da receita.** Disponível em**:** http://cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_Leite_Custos_Jan_13.doc. Acesso em: 01/05/13.

_____. **Boletim do leite**. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/216.pdf> Acesso em: 02/05/13.

COAMO - Cooperativa Agropecuária Mourãoense. **Cooperativism**o. Disponível em: <http://www.coamo.com.br/?p=YWxyb3RsaXMvY2Vlem90aXJhdmFzbWVAemh6>

CÔNSOLI M. A.; NEVES N.F (coordenadores). **Estratégias para o leite no Brasil**, São Paulo: Atlas, 2006.

COOPA – Cooperativa de economia de crédito mútuo das empresas de novelis do Brasil. **Cooperativismo.** Disponível em: <http://coopanet.com.br/index/exibe_secao.php?id=36> Acesso em: 22/04/14.

DAVIS, J. H; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University. 1957.

FILIPPSEN L. F. Pellini T. **Cadeia produtiva do leite** - prospecção de demandas tecnológicas do agronegócio paranaense, Londrina: IAPAR, 1999. 56 p. ilust. (IAPAR. Documento, 19)

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 4. Ed. 12. reimpr., São paulo: Atlas, 2009.

GIMENES, R. M.T **Agribusiness Cooperativo:** Viabilidade econômica da abertura direta do capital pela emissão de debêntures. Tese de Doutorado em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC. Florianópolis, 2004 Disponível em: < https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/87938/211670.pdf?sequence=1> Acesso em: 25/07/14.

GRANOVETTER. M. **The strength of the weak ties**. American Journal of Sociology. [S.l.], v.78, n.6, p.1360-1380, 1973. Disponível em: <http://www.immorlica.com/socNet/granstrengthweakties.pdf> Acesso 09/08/14.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=412810#> Acesso em: 19/05/13.

_____.. **Estatística da produção pecuária**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201301_publ_completa.pdf> Acesso em: 09/08/2014.

IPARDES. **Caderno estatístico município de Umuarama.** Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30> Acesso em: 19/05/13.

KROES E. P. SHELDONT R. J. **Stated preference methods.** Disponível em: http://www.bath.ac.uk/e-journals/jtep/pdf/Volume_XX11_No_1_11-25.pdf. Acesso em: 04/10/2013.

LOBO, D. S. **Dimensionamento e otimização locacional de unidades de educação infantil**. Tese de Doutorado em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC. Florianópolis, 2003. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86171. Acesso em: 02/05/13.

MAPA – Ministério da agricultura pecuária e abastecimento. **Cooperativismo e Associativismo**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/cooperativismo-associativismo> Acesso em: 22/04/14.

_____. **Proposta do setor lácteo para o plano agrícola e pecuário 2012/2013.** Disponível em: **<**http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Leite_e_derivados/30RO/App_Proposta_PAP_Leite.pdf> Acesso em: 28/04/13.

_____. **Associativismo rural.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/cooperativismo-associativismo/cooperativismo-territorios-cidadania> Acesso em: 28/04/13.

_____. **Projeções do Agronegócio**: Brasil 2012/2013 a 2022/2023. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/projecoes%20-%20versao%20atualizada.pdf> Acesso em: 09/08/14.

_____. **Plano mais pecuária.** Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/Publicacao_v2.pdf> Acesso em: 09/08/14.

MARQUES, K. W. B. **Preferência declarada aplicada à alocação ótima de alunos às escolas - um estudo de caso**. Tese (doutorado em métodos numéricos em engenharia). Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curitiba, 2003. Disponível em: <http://www.ppgmne.ufpr.br/arquivos/diss/64.pdf> Acesso em: 02/05/13.

MENDES, J.T.G. PADILHA JUNIOR J.B. **Agronegócio:** uma abordagem econômica, 4ª reimpr. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NOVAES, A. L. *et al*. A**nálise dos fatores críticos de sucesso do agronegócio brasileiro**. 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande, 2009, Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/15/839.pdf.> Acesso em: 01/05/13.

OCB – Organização das cooperativas brasileiras. **Cooperativismo**. Disponível em: <http://www.ocb.org.br/SITE/cooperativismo/index.asp> Acesso em: 22/04/14.

OCEPAR – Organização das cooperativas paranaenses. **Cooperativismo**. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php> Acesso em: 22/04/14.

_____. **Cooperativismo paranaense**. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/images/Comunicacao/noticias/2012/12/27/cooperativas_parana/DADOS_COOPERATIVISMO_PARANAENSE_24_12_2012.pdf> Acesso em: 09/08/14.

_____. **Indicadores do cooperativismo paranaense de 2004 a 2011.** Disponível em: http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php/sistema-ocepar/2011-12-05-11-29-42/2011-12-05-11-42-54. Acesso em: 09/08/14.

_____. **Agricultura I:** Agronegócio responde por 33% do PIB do Paraná. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php?option=com_content&view=article&id=95738:agricultura-i-agronegocio-responde-por-33-do-pib-do-parana&catid=15:informe&Itemid=870> Acesso em: 12/08/2014.

OLSON, M. **A Lógica da Ação Coletiva**. Tradução Fabio Fernandes. 1999 1. reimp, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

PARANÁ. Secretaria da agricultura e do abastecimento - SEAB, departamento de economia rural – DERAL. **Tabela de derivados pecuários**. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/file/deral/dpe5.pdf.> Acesso em: 28/02/13.

PARANÁ. Secretaria do trabalho emprego e economia solidária – SETS. Disponível em: http://www.leite.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1. Acesso em: 28/04/13.

PENSA – Programa de estudos dos negócios do Sistema Agroindustrial. **Sistema agroindustrial do leite.** Disponível em: <http://pensa.org.br/> Acesso em: 02/05/13.

PINHO, D. B. **O pensamento cooperativo e o cooperativismo brasileiro**. 18 ed. São Paulo: CNPq, 1982

ROCHA JUNIOR, W. F. da, **Análise do agronegócio da erva-mate com o enfoque da nova economia institucional e o uso da matriz estrutural prospectiva.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2001. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream /handle/123456789/81997/182749.pdf?sequence=1. Acesso em: 23/12/13.

_____. **A nova economia institucional revisitada**. Revista de Economia e Administração, v.3, n.4, 301-319p, out./dez. 2004.

SCHMIDT, C. M. **Criação e apropriação de valor no sistema agroindustrial do vinho do Vale dos Vinhedos**. 2010. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/ 12/12139/tde-17122010-100342/>. Acesso em: 09/06/14.

SCHWANS S. A. K. **Um estudo da aliança estratégica da CONFEPAR, sob a ótica das preferências dos produtores de leite vinculados.** Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, 2011. Universidade Estadual do Oeste Paranaense. UNIOESTE. Disponível em: http://tede.unioeste.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=773. Acesso em: 01/05/13.

SEAB – Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, DERAL - Departamento de Economia Rural. **Análise da conjuntura agropecuária – 2013/14.** Disponível em: file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Codato/Desktop/leite_2013_14.pdf Acesso em: 09/08/14.

SIQUEIRA K. B. CARNEIRO A. V.(Coordenadores). **Conjuntura de mercado lácteo** – ano 5, n. 41, abril 2012. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2012. Disponível em: <http://www.cileite.com.br/content/conjuntura-do-mercado-l%C3%A1cteo> Acesso em: 14/04/13.

SKYSCRAPERCITY. **Localização de Umuarama no Estado do Paraná.** Disp em: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1460345> Acesso 11/08/14.

SNA – Sociedade nacional de agricultura. **Crescimento agrícola ainda não supre demanda mundial por alimentos.** Disponível em: < http://sna.agr.br/crescimento-agricola-ainda-nao-supre-demanda-mundial-por-alimentos/> Acesso em: 09/08/14.

SOUSA, C. **Políticas Públicas**: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16> Acesso em: 09/06/14.

SOUZA, O. A. **Delineamento experimental em ensaios fatoriais utilizados em preferência declarada.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC. Florianópolis, 1999. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/teses99/osmar/> Acesso em: 02/05/13.

SOUZA, O. A. **Software LMPC**. Florianópolis: UFSC, 1999.

UMUARAMA. **Lei 3.663:** anexo lei 3.663/2010**.** Disponível em: www.umuarama.pr.gov.br/legislacoes/down/2510. Acesso em: 14/05/13.

WILLIAMSON, O **Transaction-cost economics: the governance of contractual relations**. Journal of Law and Economics, Chicago, v. 22, n. 2, p. 233-261, Oct. 1979. Disponível em: https://faculty.fuqua.duke.edu/~charlesw/s591/Bocconi-Duke/Papers/C09/Williamson79.pdf . Acesso em: 28/07/14

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. Tese de livre docência da Universidade de São Paulo – USP, 1995. Disponível em: http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese_Livre_Docencia_DZ.pdf. Acesso em: 11/06/13.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário para o secretário da agricultura da prefeitura municipal

1. Quantas associações de produtores de leite existem no município?

_____

2. Quantas cooperativas?

_____

3. Quantos laticínios?

_____

4. Existe nos bancos de dados da prefeitura uma relação de quantos produtores de leite existem no município?
    a. Sim, quantos?_____
    b. Não
5. Qual a capacidade produtiva em litros de leite o município tem hoje?

_____

6. Existe um programa municipal para aumentar esta produção?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
7. Existe algum programa a nível federal/estadual de auxílio aos produtores de leite?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
8. Em termos percentuais quanto da produção de leite é industrializada no município? Não considerando a pasteurização.

_____

9. Na visão do poder público qual o papel do intermediário na cadeia produtiva do leite?

_____

10. Como a tecnologia pode auxiliar no aumento da produção de leite:
    a. Alimentação;
    b. Genética;
    c. Transporte;
    d. Armazenamento;
    e. Pastagem;
    f. Em todos acima;
11. Existe algum incentivo quanto a melhoria da qualidade do leite?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não

12. Existe algum incentivo quanto a melhoria das pastagens?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
13. Existe algum incentivo quanto a melhoramento genético?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
14. Existe algum incentivo quanto a compra de equipamentos (ordenha mecânica, resfriadores, tratores e outros)?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
15. Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto aumento de produção?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
16. Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto a gestão da propriedade?
    a. Sim, qual?_____
    b. Não
17. Existe visita de profissional qualificado (veterinário) nas propriedades, como forma de repassar conhecimento?
    a. Sim
    b. Não
18. A prefeitura tem interesse em aumentar a participação da cadeia produtiva na economia municipal?
    a. Sim
    b. Não
19. A prefeitura busca um bom relacionamento com as associações e cooperativas?
    a. Sim, de que forma_____
    b. Não
20. É feito algum tipo de pesquisa junto aos produtores de leite, para identificar se as necessidades estão sendo atendidas?
    a. Sim, qual_____
    b. Não
21. Prezado secretário, dos itens abaixo, indique os que são ofertados pela secretaria ou descreva em outros, caso não sejam cobertos pelos apresentados.
    1. ( ) Curso de qualificação para boas práticas de higiene
    2. ( ) Curso de qualidade total no processo de produção
    3. ( ) Curso de gestão de cooperativas e associações
    4. ( ) Curso de gestão de custos

5. ( ) Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite
6. ( ) Investimentos para o melhoramento genético do rebanho
7. ( ) Investimentos para o melhoramento de pastagens
8. ( ) Investimentos em ordenha mecânica
9. ( ) Subsídios para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio
10. ( ) Investimento em nutrição animal
11. ( ) Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros)
12. ( ) Investimento na modernização dos equipamentos na APELU
13. ( ) Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais
14. ( ) Visitas técnicas aos produtores mensalmente
15. ( ) Investimento em irrigação das pastagens
16. Outros_____

_____

_____

_____

22. Existe projeto de alguns desses programas a serem ofertados em médio prazo? Caso sim, quais?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Apêndice B - Questionário para a APELU

1. Quantas associações de produtores de leite existem no município de Umuarama?

2. Quantas cooperativas?

3. Quantos laticínios?

4. Existe nos bancos de dados da APELU uma relação de quantos produtores de leite existem no município, além dos associados?

a. Sim, quantos?_____

b. Não

5. Qual a capacidade produtiva em litros de leite da APELU hoje?

6. Existe um programa para aumentar esta produção?

a. Sim, qual?_____

b. Não

7. Existe algum programa a nível federal/estadual de auxílio à APLEU?

a. Sim, qual?_____

b. Não

8. Em termos percentuais quanto da produção de leite é industrializada na APELU? Não considerando a pasteurização.

9. Na visão da APELU qual o papel do intermediário na cadeia produtiva do leite?

10. Como a tecnologia pode auxiliar no aumento da produção de leite:

a. Alimentação;

b. Genética;

c. Transporte;

d. Armazenamento;

e. Pastagem.

11. Existe algum incentivo quanto a melhoria da qualidade do leite?

a. Sim, qual?_____

b. Não

12. Existe algum incentivo quanto a melhoria das pastagens?
a. Sim, qual?_____
b. Não

13. Existe algum incentivo quanto a melhoramento genético?
a. Sim, qual?_____
b. Não

14. Existe algum incentivo quanto a compra de equipamentos (ordenha mecânica, resfriadores, tratores e outros)?
a. Sim, qual?_____
b. Não

15. Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto aumento de produção?
a. Sim, qual?_____
b. Não

16. Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto a gestão da propriedade?
a. Sim, qual?_____
b. Não

17. Existe visita de profissional qualificado (veterinário) nas propriedades, como forma de repassar conhecimento?
a. Sim
b. Não

18. A APELU tem interesse em aumentar a participação da cadeia produtiva na economia municipal?
a. Sim
b. Não

19. A APELU busca um bom relacionamento com o poder público?
a. Sim, de que forma_____
b. Não

20. É feito algum tipo de pesquisa junto aos produtores de leite, para identificar se as necessidades estão sendo atendidas?

a. Sim, qual_____

b. Não

21. Prezado presidente, dos itens abaixo, indique os que são oferecidos pela APELU ou descreva em outros, caso não sejam cobertos pelos apresentados.

1. ( ) Curso de qualificação para boas práticas de higiene
2. ( ) Curso de qualidade total no processo de produção
3. ( ) Curso de gestão de cooperativas e associações
4. ( ) Curso de gestão de custos
5. ( ) Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite
6. ( ) Investimentos para o melhoramento genético do rebanho
7. ( ) Investimentos para o melhoramento de pastagens
8. ( ) Investimentos em ordenha mecânica
9. ( ) Parceria para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio
10. ( ) Investimento em nutrição animal
11. ( ) Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros)
12. ( ) Investimento na modernização dos equipamentos na APELU
13. ( ) Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais
14. ( ) Visitas técnicas aos produtores mensalmente
15. ( ) Investimento em irrigação das pastagens
16. Outros_____

_____

_____

22. Existe projeto de alguns desses programas a serem ofertados em médio prazo? Caso sim, quais?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Apêndice C - Questionário para grupo de produtores

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - CAMPUS DE TOLEDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E AGRONEGÓCIOS - MESTRADO E DOUTORADO

Pesquisa para realização da Dissertação de Mestrado

Mestrando: João Marcos Codato

Orientador: Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Junior

Co-orientadora: Profª. Drª. Débora da Silva Lobo

Prezado associado, dos quinze (15) itens abaixo, indique **quatro (4)** que o senhor considera indispensável como programa de apoio e/ou incentivos aos produtores de leite no município.

( ) Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais
( ) Curso de gestão de cooperativas e associações
( ) Curso de gestão de custos
( ) Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite
( ) Curso de qualidade total no processo de produção
( ) Curso de qualificação para boas práticas de higiene
( ) Investimento em irrigação das pastagens
( ) Investimento na modernização dos equipamentos na APELU
( ) Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros)
( ) Investimentos em nutrição animal
( ) Investimentos em ordenha mecânica
( ) Investimentos para o melhoramento de pastagens
( ) Investimentos para o melhoramento genético do rebanho
( ) Parceria para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio
( ) Visitas técnicas aos produtores mensalmente

Apêndice D - Quadro explicativo dos atributos

	Atributos	**Níveis**
1	Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais	• Parceria com os governos federais e estaduais, através de órgãos de fomento e financiamento. Ex. SEAB, EMATER, Banco do Brasil e outros. • Linhas de créditos em bancos estatais e privados.
2	Curso de gestão de cooperativas e associações	• Estreitar o relacionamento entre os associados. • Melhorar o entendimento sobre a gestão do negócio.
3	Curso de gestão de custos	• Conhecer custos adequadamente pode maximizar o resultado. • Melhorar o entendimento sobre sua gestão de custos e a interferência na lucratividade.
4	Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite	• Fomentar a industrialização da matéria-prima. • Melhorar a prática produtiva como forma de agregar valor à matéria-prima leite. Ex. transformar em queijos, iogurte, requeijão e outros.
5	Curso de qualidade total no processo de produção	• Melhorar a qualidade do produto é outra

		forma de agregar valor. • Conquistar novos mercados.
6	Curso de qualificação para boas práticas de higiene	• Boas práticas de higiene pessoal. • Garantir que o produto não apresente perigo para a saúde do consumidor, quando são preparados e/ou transformados de acordo com os protocolos.
7	Investimento em irrigação das pastagens	• Investimento em equipamento. • Investimento em treinamento.
8	Investimento na modernização dos equipamentos na APELU	• Investimentos em equipamentos de pasteurização, industrialização, embalagens e outros. • Investimento em treinamento.
9	Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros)	• Subsídios para compra e manutenção. • Treinamentos em utilização.
10	Investimentos em nutrição animal	• Subsídios na complementação animal. • (sal, rações, silagem e outro) • Treinamento para o uso correto.
11	Investimentos em ordenha mecânica	• Subsídios para compra do equipamento. • Treinamento de utilização.

12	Investimentos para o melhoramento de pastagens	• Subsídios para compra de semente; • Subsídios para adubação e mecanização
13	Investimentos para o melhoramento genético do rebanho	• Subsídios para inseminação artificial • Subsídios para compra de matriz de qualidade e treinamento
14	Parceria para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio	• Viabilizar a instalação de um grande laticínio. • Fomentar o aumento de produtividade e evitar a evasão de divisas.
15	Visitas técnicas aos produtores mensalmente	• Visitas por órgãos governamentais, empresas privadas ligadas ao setor e por técnicos indicados pela APELU. • Finalidade apresentar novas técnicas e sanar dúvidas

Apêndice E - Questionário aplicado ao secretário da agricultura da prefeitura municipal (respostas)

Número	**Perguntas**	**Respostas**
1	Quantas associações de produtores de leite existem no município?	Uma APELU
2	Quantas cooperativas?	Nenhuma
3	Quantos laticínios?	Nenhum
4	Existe nos bancos de dados da prefeitura uma relação de quantos produtores de leite existem no município? a. Sim, quantos? b. Não	500, conforme sistema da prefeitura.
5	Qual a capacidade produtiva em litros de leite o município tem hoje?	25 milhões de litros/ano
6	Existe um programa municipal para aumentar esta produção? a. Sim, qual? b. Não	Sim, Pro-leite Balde cheio e Inseminação artificial.
7	Existe algum programa a nível federal/estadual de auxílio aos produtores de leite? a. Sim, qual? b. Não	Estadual, programa de modernização da pecuária leiteira.
8	Em termos percentuais quanto da produção de leite é industrializada no município? Não considerando a pasteurização.	Aproximadamente 1%
9	Na visão do poder público qual o papel do intermediário na cadeia produtiva do leite?	Destinar a produção para as indústrias
10	Como a tecnologia pode auxiliar no aumento da produção de leite: a. Alimentação; b. Genética;	Alimentação, Genética e pastagens.

	c. Transporte; d. Armazenamento; e. Pastagem; f. Em todas acima;	
11	Existe algum incentivo quanto a melhoria da qualidade do leite? a. Sim, qual? b. Não	Inseminação artificial e inspeção sanitária
12	Existe algum incentivo quanto a melhoria das pastagens? a. Sim, qual? b. Não	Pro-leite e balde cheio
13	Existe algum incentivo quanto a melhoramento genético? a. Sim, qual? b. Não	Programa de inseminação artificial
14	Existe algum incentivo quanto a compra de equipamentos (ordenha mecânica, resfriadores, tratores e outros)? a. Sim, qual? b. Não	Programa do ministério da agricultura e emendas parlamentares
15	Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto aumento de produção? a. Sim, qual? b. Não	Através do projeto balde cheio
16	Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto a gestão da propriedade? a. Sim, qual? b. Não	Através do projeto balde cheio
17	Existe visita de profissional qualificado (veterinário) nas propriedades, como forma de repassar conhecimento? a. Sim	Sim

	b. Não	
18	A prefeitura tem interesse em aumentar a participação da cadeia produtiva na economia municipal? a. Sim b. Não	Sim
19	A prefeitura busca um bom relacionamento com as associações e cooperativas? a. Sim, de que forma b. Não	Sim, com reuniões e comodato de equipamentos.
20	É feito algum tipo de pesquisa junto aos produtores de leite, para identificar se as necessidades estão sendo atendidas? a. Sim, qual b. Não	Não
21	Prezado secretário, dos itens abaixo, indique os que são ofertados pela secretaria ou descreva em outros, caso não sejam cobertos pelos apresentados. 1. Curso de qualificação para boas práticas de higiene 2. Curso de qualidade total no processo de produção 3. Curso de gestão de cooperativas e associações 4. Curso de gestão de custos 5. Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite 6. Investimentos para o melhoramento genético do rebanho 7. Investimentos para o melhoramento de pastagens 8. Investimentos em ordenha mecânica	Os itens 1, 4, 6, 7, 8, 11, 13 e 14 são ofertados. Outros: estimular a cooperativa de produtores de leite de Umuarama e elevar a produção leiteira em 50% nos próximos 4 anos.

	9. Subsídios para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio 10. Investimento em nutrição animal 11. Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros) 12. Investimento na modernização dos equipamentos na APELU 13. Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais 14. Visitas técnicas aos produtores mensalmente 15. Investimento em irrigação das pastagens 16. Outros	
22	Existe projeto de alguns desses programas a serem ofertados em médio prazo? Caso sim, quais?	Os itens 4 e 11

Apêndice F - Questionário aplicado à APELU (respostas)

Número	Perguntas	Respostas
1	Quantas associações de produtores de leite existem no município?	Uma APELU
2	Quantas cooperativas?	Nenhuma
3	Quantos laticínios?	Nenhum
4	Existe nos bancos de dados da APELU uma relação de quantos produtores de leite existem no município? Além dos associados? a. Sim, quantos? b. Não	40 produtores
5	Qual a capacidade produtiva em litros de leite da APELU hoje?	7000/dia x 365 = 2.555.000 litros/ano
6	Existe um programa para aumentar esta produção? a. Sim, qual? b. Não	Sim, Pro-leite
7	Existe algum programa a nível federal/estadual de auxílio à APELU? a. Sim, qual? b. Não	Estadual, leite das crianças
8	Em termos percentuais quanto da produção de leite é industrializada na APELU? Não considerando a pasteurização.	0%
9	Na visão da APELU qual o papel do intermediário na cadeia produtiva do leite?	Ele é importante, mas deveria se aproximar mais dos sócios.
10	Como a tecnologia pode auxiliar no aumento da produção de leite: a. Alimentação; b. Genética; c. Transporte; d. Armazenamento;	Genética e pastagens.

	e. Pastagem; f. Em todas acima;	
11	Existe algum incentivo quanto a melhoria da qualidade do leite? a. Sim, qual? b. Não	Sim, investimento em tecnologia e veterinário para o produtores
12	Existe algum incentivo quanto a melhoria das pastagens? a. Sim, qual? b. Não	Sim, mas não informou qual.
13	Existe algum incentivo quanto a melhoramento genético? a. Sim, qual? b. Não	Não
14	Existe algum incentivo quanto a compra de equipamentos (ordenha mecânica, resfriadores, tratores e outros)? a. Sim, qual? b. Não	Não
15	Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto aumento de produção? a. Sim, qual? b. Não	Sim, parceria com a UEM
16	Existe alguma oferta de curso de capacitação quanto a gestão da propriedade? a. Sim, qual? b. Não	Sim, parceria com a EMATER
17	Existe visita de profissional qualificado (veterinário) nas propriedades, como forma de repassar conhecimento? a. Sim b. Não	Sim
18	A APELU tem interesse em aumentar a	Sim

	participação da cadeia produtiva na economia municipal? a. Sim b. Não	
19	A APELU busca um bom relacionamento com o poder público? a. Sim, de que forma b. Não	Sim, com reuniões e solicitações.
20	É feito algum tipo de pesquisa junto aos produtores de leite, para identificar se as necessidades estão sendo atendidas? a. Sim, qual b. Não	Sim, reuniões e assembleias.
21	Prezado presidente, dos itens abaixo, indique os que são ofertados pela APELU ou descreva em outros, caso não sejam cobertos pelos apresentados. 1. Curso de qualificação para boas práticas de higiene 2. Curso de qualidade total no processo de produção 3. Curso de gestão de cooperativas e associações 4. Curso de gestão de custos 5. Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite 6. Investimentos para o melhoramento genético do rebanho 7. Investimentos para o melhoramento de pastagens 8. Investimentos em ordenha mecânica 9. Subsídios para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio	Os itens 1, 2 e 14 são ofertados.

	10. Investimento em nutrição animal 11. Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros) 12. Investimento na modernização dos equipamentos na APELU 13. Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais 14. Visitas técnicas aos produtores mensalmente 15. Investimento em irrigação das pastagens 16. Outros	
22	Existe projeto de alguns desses programas a serem ofertados em médio prazo? Caso sim, quais?	Os itens 3, 4 e 5

Apêndice G – Questionário para caracterização do ambiente da pesquisa

Pesquisa para realização da Dissertação de Mestrado
Mestrando: João Marcos Codato
Orientador: Prof. Dr. Weimar Freire da Rocha Junior
Co-orientadora: Prof.ª Dr.ª Débora da Silva Lobo

Questionário Aplicado aos Associados da APELU

1. Qual o tamanho de sua propriedade em hectares (ha)?
   ☐ Menos de 5 há ☐ De 5 a 10 ha ☐ Mais que 10 ha

2. Quais atividades, além da leiteira, são desenvolvidas na propriedade?
   ☐ Pecuária de corte ☐ Frango de corte ☐ Suinocultura ☐ Hortaliças ☐ Todas elas

   ☐ Outras. Quais?_____

3. Quantas pessoas trabalham na propriedade?
   ☐ Menos de 5 ☐ Entre 5 e 10 ☐ Mais de 10

4. Quantas são da própria família?
   ☐

5. Tem algum filho maior de 21 anos que mora e trabalha na propriedade?
   ☐ Sim ☐ Não

6. Quantos funcionários tem contrato de trabalho na propriedade?
   ☐ Menos de 3 ☐ De 3 a 5 ☐ Mais de 5

7. Qual o nível de escolaridade do proprietário?
   ☐ Primário ☐ Ginásio ☐ 2º Grau ☐ Faculdade

8. Quanto aproximadamente à atividade leiteira representa do orçamento da propriedade (em %)?
   ☐

9. Observa-se que está crescendo o arrendamento de terra em nossa região, principalmente para plantação de cana-de-açúcar, você optaria por esta atividade, caso necessário?
   ☐ Sim ☐ Não

10. Você acredita que a criação de uma grande cooperativa na região auxiliaria o mercado leiteiro?
    ☐ Sim ☐ Não

Por quê?_____

_____

Apêndice H – Tabulação da pré-pesquisa

Questões		R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	SOMA
1	Convênios com programas de financiamentos federais e estaduais					1	1			2
2	Curso de gestão de cooperativas e associações	1								1
3	Curso de gestão de custos	1								1
4	**Curso de processos produtivos com agregação de valor ao leite**			1	1	1		1	1	5
5	Curso de qualidade total no processo de produção	1				1				2
6	**Curso de qualificação para boas práticas de higiene**				1	1			1	3
7	**Investimento em irrigação das pastagens**		1	1	1		1			4
8	Investimento na modernização dos equipamentos na APELU	1					1			2
9	**Investimentos em equipamentos de manejo (trator, triturador, pulverizador e outros)**		1	1			1	1	1	5
10	Investimentos em nutrição animal									0
11	Investimentos em ordenha mecânica		1							1
12	Investimentos para o melhoramento de pastagens		1		1					2
13	Investimentos para o melhoramento genético do rebanho							1	1	2
14	Parceria para instalação de um grande laticínio e processador no munícipio									0
15	Visitas técnicas aos produtores mensalmente			1				1		2

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice I – Divisão dos grupos

Grupos	Alternativas	A	B	C	D	
		β1	β2	β3	β4	
A	1	0	0	0	0	∞
	2	1	1	1	0	α
	3	1	1	0	1	β
	4	0	0	1	1	θ
R	5	1	1	0	0	Σ
	6	0	0	1	0	Ω
	7	0	0	0	1	Ÿ
	8	1	1	1	1	δ
V	9	1	0	0	0	ψ
	10	0	1	1	0	γ
	11	0	1	0	1	π
	12	1	0	1	1	ω
C	13	0	1	0	0	@
	14	1	0	1	0	€
	15	1	0	0	1	$
	16	0	1	1	1	£

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice J – Tabulação das alternativas

	Grupos															
	A				R				V				C			
Entrevistados	∞	α	β	θ	Σ	Ω	Ÿ	δ	ψ	ɣ	π	ω	@	€	$	£
1	2	1	4	3	6	5	8	7	10	9	12	11	13	14	15	16
2	3	1	2	4	5	6	7	8	12	9	11	10	13	15	14	16
3	3	1	2	4	8	5	6	7	12	9	11	10	16	14	13	15
4	3	1	2	4	5	6	7	8	10	11	9	12	14	13	15	16
5	2	3	4	1	6	7	8	5	12	9	11	10	14	16	15	13
6	3	2	4	1	7	6	8	5	12	9	10	11	15	14	16	13
7	2	3	1	4	7	8	6	5	11	9	10	12	16	13	15	14
8	1	3	2	4	5	6	7	8	10	11	9	12	14	15	16	13
9	2	1	3	4	5	7	8	6	12	10	9	11	16	14	15	13
10	2	1	4	3	7	6	5	8	12	9	10	11	15	16	13	14
11	1	2	3	4	5	8	7	6	12	9	11	10	13	16	15	14
12	1	2	3	4	5	6	7	8	12	9	10	11	16	13	15	14
13	1	2	3	4	5	7	8	6	9	11	10	12	13	15	14	16
14	2	1	3	4	5	7	8	6	12	11	10	9	16	14	15	13
15	2	3	4	1	6	5	7	8	10	9	11	12	14	15	16	13
16	1	4	2	3	5	8	6	7	11	9	12	10	13	16	14	15
17	1	2	4	3	6	5	7	8	10	9	11	12	14	13	15	16
18	1	2	3	4	5	6	7	8	12	9	11	10	13	15	14	16
19	1	4	2	3	5	7	8	6	9	11	10	12	16	13	15	14
20	1	2	3	4	5	6	7	8	12	11	9	10	13	15	14	16
21	3	4	1	3	6	5	8	7	11	12	9	10	13	16	14	15
22	4	3	2	1	5	7	6	8	11	9	10	12	14	13	16	16

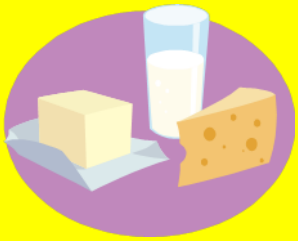
Apêndice K – Tabulação das alternativas com codificação do LMPC

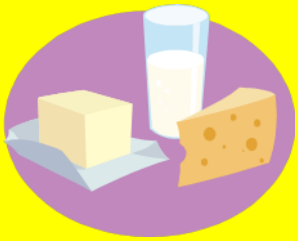
Entrevistados	∞	α	β	θ	Σ	Ω	Ÿ	δ	ψ	ɣ	π	ω	@	€	$	£
1	1110	0000	0011	1101	0010	1100	1111	0001	0110	1000	1011	0101	0100	1010	1001	0111
2	1101	0000	1110	0011	1100	0010	0001	1111	1011	1000	0101	0110	0100	1001	1010	0111
3	1101	0000	1110	0011	1111	1100	0010	0001	1011	1000	0101	0110	0111	1010	0100	1001
4	1101	0000	1110	0011	1100	0010	0001	1111	0110	0101	1000	1011	1010	0100	1001	0111
5	1110	1101	0011	0000	0010	0001	1111	1100	1011	1000	0101	0110	1010	0111	1001	0100
6	1101	1110	0011	0000	0001	0010	1111	1100	1011	1000	0110	0101	1001	1010	0111	0100
7	1110	1101	0000	0011	0001	1111	0010	1100	0101	1000	0110	1011	0111	0100	1001	1010
8	0000	1101	1110	0011	1100	0010	0001	1111	0110	0101	1000	1011	1010	1001	0111	0100
9	1110	0000	1101	0011	1100	0001	1111	0010	1011	0110	1000	0101	0111	1010	1001	0100
10	1110	0000	0011	1101	0001	0010	1100	1111	1011	1000	0110	0101	1001	0111	0100	1010
11	0000	1110	1101	0011	1100	1111	0001	0010	1011	1000	0101	0110	0100	0111	1001	1010
12	0000	1110	1101	0011	1100	0010	0001	1111	1011	1000	0110	0101	0111	0100	1001	1010
13	0000	1110	1101	0011	1100	0001	1111	0010	1000	0101	0110	1011	0100	1001	1010	0111
14	1110	0000	1101	0011	1100	0001	1111	0010	1011	0101	0110	1000	0111	1010	1001	0100
15	1110	1101	0011	0000	0010	1100	0001	1111	0110	1000	0101	1011	1010	1001	0111	0100
16	0000	0011	1110	1101	1100	1111	0010	0001	0101	1000	1011	0110	0100	0111	1010	1001
17	0000	1110	0011	1101	0010	1100	0001	1111	0110	1000	0101	1011	1010	0100	1001	0111
18	0000	1110	1101	0011	1100	0010	0001	1111	1011	1000	0101	0110	0100	1001	1010	0111
19	0000	0011	1110	1101	1100	0001	1111	0010	1000	0101	0110	1011	0111	0100	1001	1010
20	0000	1110	1101	0011	1100	0010	0001	1111	1011	0101	1000	0110	0100	1001	1010	0111
21	1101	0011	0000	1101	0010	1100	1111	0001	0101	1011	1000	0110	0100	0111	1010	1001
22	0011	1101	1110	0000	1100	0001	0010	1111	0101	1000	0110	1011	1010	0100	0111	0111

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice L– Modelos dos cartões

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	∞
Leite pasteurizado	**Manutenção de equipamentos**	**Irrigação**	**No campo**	

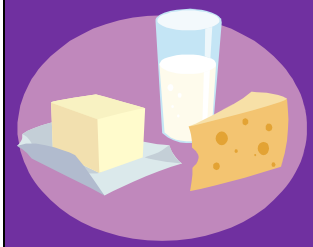
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	α
				
Derivados	**Aquisição de equipamentos**	**Recuperação do solo**	**No campo**	

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	β
				
Derivados	**Aquisição de equipamentos**	**Irrigação**	**Na associação**	

θ

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
Leite pasteurizado	Manutenção de equipamentos	Recuperação do solo	Na associação

∑

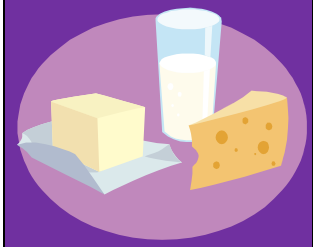
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
			
Derivados	Aquisição de equipamentos	Irrigação	No campo

Ω

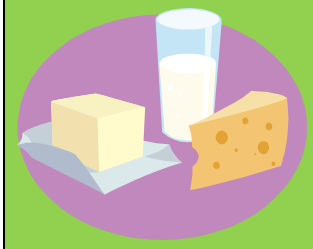
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
Leite pasteurizado	Manutenção de equipamentos	Recuperação do solo	No campo

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
Leite pasteurizado	Manutenção de equipamentos	Irrigação	Na associação

ϔ

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
			
Derivados	Aquisição de equipamentos	Recuperação do solo	Na associação

δ

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
			
Derivados	Manutenção de equipamentos	Irrigação	No campo

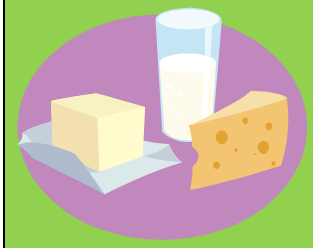
ψ

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
Leite pasteurizado	Aquisição de equipamentos	Recuperação do solo	No campo

ɣ

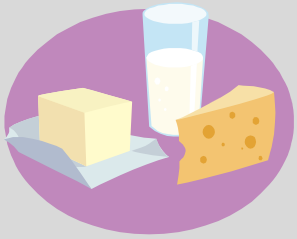
Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
Leite pasteurizado	Aquisição de equipamentos	Irrigação	Na associação

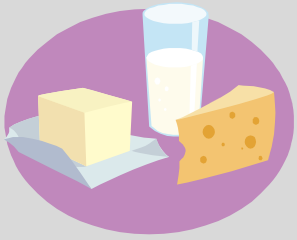
ɹ

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene
			
Derivados	Manutenção de equipamentos	Recuperação do solo	Na associação

ω

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	@
Leite pasteurizado	**Aquisição de equipamentos**	**Irrigação**	**No campo**	

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	€
				
Derivados	**Manutenção de equipamentos**	**Recuperação do solo**	**No campo**	

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	$
				
Derivados	**Manutenção de equipamentos**	**Irrigação**	**Na associação**	

Agregar valor	Investimento	Pastagens	Práticas de Higiene	£
Leite pasteurizado	**Aquisição de equipamentos**	**Recuperação do solo**	**Na associação**	