

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR
CÂMPUS PATO BRANCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CLEVERSON MALAGI

**REDE LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO:
ANÁLISE A PARTIR DO CAPITAL SOCIAL E DAS AÇÕES
CONJUNTAS DESENVOLVIDAS PELOS PARTICIPANTES**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PATO BRANCO - PR

2019

CLEVERSON MALAGI

**REDE LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO:
ANÁLISE A PARTIR DO CAPITAL SOCIAL E DAS AÇÕES
CONJUNTAS DESENVOLVIDAS PELOS PARTICIPANTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, para o exame de defesa, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Junior Marini.

PATO BRANCO - PR

2019

M236r Malagi, Cleverson
Rede leiteira do município de Pato Branco: análise a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes / Cleverson Malagi, 2019.
119 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Junior Marini
Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Pato Branco, PR, 2019.
Bibliografia: f. 91-96

1. Capital social. 2. Leite- produção. 3. Comunidades- desenvolvimento.
I. Marini, Marcos Junior, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. III. Título.

CDD 22. ed. 330

Ficha Catalográfica elaborada por
Rosana Silva CRB 9/1745
Biblioteca da UTFPR Campus Pato Branco



TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 156

A Dissertação de Mestrado intitulada “**Rede leiteira do Município de Pato Branco: Análise a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes**”, defendida em sessão pública pelo candidato **Cleverson Malagi**, no dia 31 de maio de 2019, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, área de concentração Desenvolvimento Regional Sustentável, e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcos Junior Marini - Presidente – UTFPR

Prof. Dr. Almir Antônio Gnoatto – UTFPR

Prof. Dr. Luiz Augusto Verona – UFSC

A via original deste documento encontra-se arquivada na Secretaria do Programa, contendo a assinatura da Coordenação após a entrega da versão corrigida do trabalho.

Pato Branco, 19 de junho de 2019.

Carimbo e Assinatura do(a) Coordenador(a) do Programa

AGRADECIMENTOS

Dedico esta dissertação de forma muito especial à **minha família**.

Ao meu filho **Caetano Andolhe Malagi**, - “amor incomparável” – filho amor da minha vida, esse tempo que de certa forma nos foi “roubado” pela dedicação a este estudo, somente fez nos aproximar mais, aumentando a vontade de estar juntos. Obrigado pelas orações, pela doçura. Eu te amo!! Igualmente ao seu irmão **Guilherme Andolhe Ignácio de Lima**, a quem aprendi a gostar e a respeitar desde muito pequeno, pela companhia, amor e dedicação a você meu filho, pelos grandes momentos que passamos juntos.

Ao meu pai **Valcir Antonio Malagi**, um batalhador, guerreiro que na sua forma de ser buscou sempre o melhor para nós. Sua garra e determinação em nunca desistir de lutar pela vida, a vontade de ver mais uma conquista de um filho, serviram de incentivo me dando força e coragem para não desistir.

À minha mãe **Dirlei Sartori Malagi**, mulher forte, batalhadora, dura, porém, fonte inesgotável de amor e sabedoria, cuja honestidade, retidão, humildade e ensinamentos, além de me mostrar a importância da academia, me guiaram até aqui.

Ao meu irmão **Neilor Malagi**, exemplo de perseverança, de luta, de conquista, de um vencedor, companheiro de todas as horas. A minha cunhada **Joice Martins Santana Malagi**, obrigado da mesma forma.

Aos meus sobrinhos **Alice Santana Malagi** e ao **Afonso Santana Malagi** (meu afilhado) obrigado pela pureza e pelo olhar tão angelical que regenera, que este trabalho lhes sirva de inspiração no futuro. Da mesma forma a meu afilhado **Lucas Eduardo Groth**.

Aos meus avós paternos **Alvino Malagi** (*In memoriam*) e **Luiza Garbin Malagi**, aos meus avós maternos **Avelino Sartori** e **Amábile Derussi Sartori**, pelas ótimas lembranças.

À **Sayonara Tossulino de Almeida**, grande companheira na maioria dos momentos, ponto de equilíbrio, de serenidade e persistência. Seu carinho e dedicação, sua forma positiva de encarar os problemas e as dificuldades não me deixando desistir nunca, foram de fato determinantes para que eu chegasse até aqui.

Antístenes (Filósofo Grego), já dizia que “**a gratidão é a memória do coração**”. E de fato tal afirmativa é procedente, posto que ao longo de nossa vida, de nossa caminhada muitas pessoas especiais, “anjos da guarda” aparecem em nosso caminho, sem os quais nenhuma conquista seria possível, até porque, não se constrói nada sozinho. Nesse sentido, esse é um momento muito especial para mim, poder através deste simples ato, agradecer suscintamente pessoas e instituições tão especiais.

Ao **Município de Pato Branco**, através do Prefeito **Augustinho Zucchi**, homem público de visão aguçada que acreditou em meu trabalho e pelo incentivo na pesquisa que ora se finda.

Ao então Secretário **Vanderlei José Crestani**, que juntamente com o Chefe do Executivo autorizou e incentivou a realização de mais essa etapa acadêmica. Da mesma forma agradeço ao atual Secretário **Mauro José Sbarain**.

Ao Chefe de Gabinete do Município de Pato Branco **Moises Gonçalves Junior**, obrigado por tudo.

De forma muito especial e particular, quero agradecer de coração por tudo o que fizeram por mim nesse período, sem seu apoio com toda certeza essa etapa de minha vida não seria possível, vocês são grandes responsáveis por esse resultado, sintam-se parte deste trabalho, aos meus colegas de trabalho: **Marcelo Giasson, Elizandra Kovalski Nunes da Silva, Regiane Cordeiro Szymkoviak, Marcia Girardi Scopel, Vera Lucia de Bortoli, Ana Cristina Piacentini, Enio Ruaro, Jusselei F. R. Marcondes Gauze, Clair Chicoski, Maria Eduarda Angeli Teixeira (Duda) e a Gabriela Perez (Gabi)**.

Da mesma forma, agradeço a **Secretaria Municipal de Agricultura** na pessoa do Secretário **Clodomir Ascari**, pela abertura e disponibilidade de acesso às informações. Ao Sr. **Benigno Kozelinski**, também obrigado. Mas de forma muito particular agradeço por tudo, sem vocês dois nada disso teria acontecido, a Senhora **Ivete Roldo** e ao médico veterinário **Fabiano Alves da Silva**, imprescindíveis para o levantamento de dados e a pesquisa de campo.

Aos meus **tios e tias, primos e primas**, sempre dando força para continuar.

À **Rosemarie de Carli**, pelas palavras sempre confortantes e encorajadoras.

À **Clotilde Meier**, pelas orações tão importantes e poderosas em toda essa caminhada.

Ao meu **Sensei Antoninho Cavalheiro**, grande incentivador, pela amizade e filosofia empregada em nosso dia a dia, assim como a **todos os colegas do Karatê-Do**, obrigado pela força e desculpa pela ausência nos treinos, com certeza não esqueci o caminho, em breve estaremos novamente no tatame. Oss.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus de Pato Branco, pela oportunidade de aprendizado, mais uma vez, dentro desta tão honrosa e valorosa Instituição de Ensino. À todos os discentes pela amizade e parceria, obrigado. Mas de forma especial agradeço pela amizade e companheirismo aos colegas **Francisco, ao Eduardo Osmarini Prusch, e com muito carinho a Vanessa de Góes e ao Luiz Mendes (Lula)**, tão presentes em todos os momentos tanto acadêmicos quanto da vida pessoal.

À todos os **docentes** obrigado por dividirem seu conhecimento conosco, me sinto um privilegiado.

Ao professor, orientador e principalmente meu amigo, **Dr. Marcos Junior Marini**, meu muito obrigado de coração. Tenha certeza, poucas pessoas tem o privilégio de desfrutar de companhia tão agradável, de alguém tão zeloso dedicado e inteligente que te faz ver além daquilo que os olhos veem. À você Professor, e a **toda sua família** que aprendei a admirar e a levar no coração, meu muito obrigado. Mas obrigado mesmo, do fundo do meu coração. Sem sua orientação, sem você, este trabalho não teria existido, não teria chegado neste momento.

Enfim, a todos aqueles e aquelas que de alguma forma colaboraram nesta conquista, o meu muito obrigado!

“É preciso sentir a necessidade da experiência, da observação, ou seja, a necessidade de sair de nós próprios para aceder à escola das coisas, se as queremos conhecer e compreender”.

Émile Durkheim

RESUMO

MALAGI, Cleverson. **Rede leiteira do Município de Pato Branco: análise a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes**. 2019. 118 pg. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Pato Branco.

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a organização da rede leiteira no Município de Pato Branco, a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes. A presente pesquisa classifica-se como descritiva de caráter exploratório, sendo considerada um estudo de caso, utilizando-se de uma abordagem quali quantitativa para coleta e interpretação dos dados. Na fase exploratória utilizou-se a análise de documentos e de entrevistas a partir de questionários estruturados para analisar o capital social e as ações conjuntas, tendo por base os construtos previamente definidos. Posteriormente foi realizada uma pesquisa de campo no período compreendido entre setembro e dezembro de 2018. Em relação aos dados secundários, foi realizada a partir de dados oficiais extraídos da Secretaria Municipal de Agricultura do Município pesquisado, compreendendo os maiores produtores do Município de cada comunidade, os quais entregaram leite com nota de produtor rural devidamente registrada no ano de 2017. O estudo abrangeu 28 (vinte e oito) comunidades do Município, sendo entrevistados 34 (trinta e quatro) produtores ao final do trabalho, conforme cálculo amostral. Já os agentes de apoio selecionados foram 11 (onze). Os resultados da pesquisa apontam para um capital social existente, porém com algumas fragilidades, refletindo diretamente nas ações conjuntas pesquisadas. Em relação as variáveis do capital social que foram analisadas, a confiança, seguida pelas normas e sanções obtiveram os melhores resultados. Em contrapartida, ficaram com resultados inferiores, as variáveis relacionadas ao engajamento, nível de comprometimento, densidade da rede e a reciprocidade (obrigações e expectativas). No que tange a variável da horizontalidade (centralidade da rede), esta apresenta um resultado expressivo, porém, com apenas alguns agentes figurando como atores mais importantes. Em que pese com muita disparidade entre todos, a variável informação e comunicação aparece com boa média; autoridade ou capacitação (*empowerment*), teve média geral regular. Esses resultados refletem diretamente nas ações conjuntas estudadas tanto no envolvimento quanto na efetividade de cada produtor de leite participante do presente estudo. Na avaliação das ações conjuntas, evidenciou-se as ações relativas a participação em reuniões e planejamento estratégico, seguida de capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional, assim como a ação que visa o investimento na qualidade do produto. Ainda quanto aos resultados da pesquisa, foi possível constatar que existe um grupo de agentes mais envolvido, resultando num capital social mais elevado, e, por conseguinte, apresentam maior participação nas ações conjuntas desenvolvidas. Diante do exposto, este estudo comprova a existência de uma rede leiteira formada por um conjunto de agentes, com alguns elementos do capital social evidentes, porém, outros necessitando melhora para que se tenha ações conjuntas mais efetivas. Futuramente, sugere-se replicar esta pesquisa, assim como, ampliar os dados pesquisados para incluir também outros elementos do capital social.

Palavras-chave: Capital social, ações conjuntas, análise de redes sociais, rede leiteira, desenvolvimento regional.

ABSTRACT

MALAGI, Cleverson. Milk network of the Municipality of Pato Branco: analysis based on the social capital and the joint actions developed by the participants. 2019. 118 pg. Dissertation (Master in Regional Development) - Postgraduate Program in Regional Development (PPGDR), Federal Technological University of Paraná (UTFPR). Pato Branco.

This research had as general objective to analyze the organization of the milk network in the Municipality of Pato Branco, from the social capital and the joint actions developed by the participants. The present study is classified as descriptive of exploratory nature, being considered a case study, using a quantitative qualitative approach for data collection and interpretation. In the exploratory phase, the analysis of documents and interviews was done using structured questionnaires to analyze social capital and joint actions, based on the previously defined constructs. Subsequently, a field survey was carried out in the period from september to december 2018. Regarding the secondary data, it was carried out from official data extracted from the Municipal Department of Agriculture of the Municipality surveyed, comprising the largest producers of the Municipality of each community, who delivered milk with a rural producer's note duly registered in 2017. The study covered 28 (twenty-eight) communities in the Municipality, and 34 (thirty-four) producers were interviewed at the end of the study, according to the sample calculation. The selected support agents were 11 (eleven). The research results point to an existing social capital, but with some weaknesses, reflecting directly on the joint actions surveyed. In relation to the social capital variables that were analyzed, confidence, followed by norms and sanctions, obtained the best results. On the other hand, the variables related to engagement, level of commitment, network density and reciprocity (obligations and expectations) were lower. Regarding the horizontality variable (network centrality), this one presents an expressive result, however, with only a few agents appearing as more important actors. In spite of a great disparity between all, the variable information and communication appears with good average; authority or empowerment, had a regular overall average. These results directly reflect on the joint actions studied in both the involvement and the effectiveness of each milk producer participating in the present study. In the evaluation of the joint actions, actions related to participation in meetings and strategic planning were evidenced, followed by training of human resources - courses of professional technical improvement, as well as the action that aims at the investment in product quality. Also regarding the results of the research, it was possible to verify that there is a group of agents more involved, resulting in a higher social capital, and, therefore, have a greater participation in the developed joint actions. In view of the above, this study confirms the existence of a dairy network formed by a group of agents, with some elements of social capital evident, but others needing improvement to have more effective joint actions. In the future, it is suggested to replicate this research, as well as to broaden the data surveyed to include other elements of social capital as well.

Key-words: Social capital, joint actions, analysis of social networks, milk network, regional development.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de participação dos produtores de leite na atividade econômica	51
Gráfico 2 - Tempo de participação dos produtores com agentes de apoio	52
Gráfico 3 – Tempo de participação em anos	53
Gráfico 4 - Grau de confiança em cada agente de apoio – avaliação dos produtores de leite.....	55
Gráfico 5 - Grau de confiança em cada agente de apoio entre o grupo de agentes .	56
Gráfico 6 - Média do grau de confiança dos grupos respondentes	57
Gráfico 7 – Média do grau de engajamento e comprometimento dos respondentes	61
Gráfico 8 – Avaliação do recebimento de informação pelos produtores de leite.....	68
Gráfico 9 – Periodicidade da troca de informações com os agentes de apoio pelos produtores	69
Gráfico 10 –Grau de envolvimento dos produtores nas ações conjuntas da rede leiteira.....	75
Gráfico 11 – Análise do grau de efetividade das ações conjuntas desenvolvidas	77
Gráfico 12 – Grau de envolvimento e de efetividade das ações conjuntas desenvolvidas.....	79
Gráfico 13 – Maiores contatos dos produtores de leite nas ações conjuntas da rede leiteira.....	80
Gráfico 14 – Agentes de apoio que priorizam ações conjuntas específicas da atividade leiteira	83
Gráfico 15 – Periodicidade em que os agentes de apoio participam de ações conjuntas.....	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proposta de configuração de matriz para APL.....	32
Figura 2 – Mapa da localização do município de Pato Branco.....	50
Figura 3 – Sociograma de análise da densidade da rede de agentes de apoio.....	63
Figura 4 – Sociograma de análise da reciprocidade dos agentes de apoio.....	65
Figura 5 – Sociograma de análise da horizontalidade (centralidade).....	66

LISTA DE QUADROS

Quaro 1 – Requisitos para o nascimento e desenvolvimento de empresas.....	37
Quadro 2 – Variáveis consideradas na análise	43
Quadro 3 – Exemplos de ações conjuntas ou práticas cooperativas na rede leiteira.	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliação das cobranças e exigências em relação às normas e diretrizes e da probabilidade de cobrança a não participação de um produtor nas ações da rede leiteira.....	58
Tabela 2 – Avaliação do grau de engajamento e comprometimento dos agentes de apoio da rede leiteira do município de Pato Branco	60
Tabela 3 – Grau de engajamento e comprometimento dos agentes de apoio	62
Tabela 4 – Meios de comunicação utilizados	69
Tabela 5 – Análise da capacidade de articulação e da qualidade e utilidade das informações da rede leiteira do município de Pato Branco	71
Tabela 6 – Análise do grau de envolvimento e de efetividade dos produtores de leite nas ações conjuntas da rede leiteira do município de Pato Branco	74
Tabela 7 – Análise se as ações conjuntas refletem o interesse comum de todos os produtores da rede	85

LISTA DE SIGLAS

ADAPAR	Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
APL	Arranjo Produtivo Local
ARS	Análise de Redes Sociais
DERAL	Departamento de Economia Rural
EMATER	Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MPEs	Médias e Pequenas Empresas
NP	Não há Proximidade
SEAB	Secretaria de Estado de Agricultura e do Abastecimento
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VBP	Valor Bruto da Produção

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
1.1. Delimitação do problema.....	20
1.2. Objetivo geral	22
1.2.1. Objetivos específicos.....	22
1.3. Justificativa	22
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1. Desenvolvimento endógeno	25
2.1.1. Arranjos Produtivos Locais como estratégia de desenvolvimento.....	29
2.2. Capital social	32
2.3. Ações conjuntas	35
2.4. Redes organizacionais	36
2.4.1. Análise de redes sociais.....	38
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	41
3.1. Abordagem metodológica.....	41
3.2. Variáveis consideradas na análise	43
3.3. Método de análise de dados	46
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	47
4.1. A atividade leiteira no Brasil, no Estado do Paraná e no Município de Pato Branco.....	47
4.2. Contextualização do cenário de investigação	49
4.3. Mensuração dos elementos do capital social da rede leiteira do Município de Pato Branco	54
4.3.1. Confiança	54
4.3.2. Normas e sanções	58
4.3.3. Engajamento e comprometimento	59
4.3.4. Densidade da rede	63
4.3.5. Reciprocidade (obrigações e expectativas)	64
4.3.6. Horizontalidade (centralidade da rede)	65
4.3.7. Informação e Comunicação	67
4.3.8. Autoridade ou capacitação (<i>empowerment</i>)	70
4.3.9. Principais resultados encontrados relativos ao capital social.....	72
4.4. Análise das ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco	73

4.4.1. Grau de envolvimento dos produtores de leite	74
4.4.2. Grau de efetividade das ações desenvolvidas	76
4.4.3. Busca de assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (inovação) e gerenciamento da propriedade.....	80
4.4.4. Principais resultados encontrados relativos as ações conjuntas	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTAS COM PRODUTORES DE LEITE	97
APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTAS COM AGENTES DE APOIO	107
APÊNDICE III – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	113
ANEXO I – RELATÓRIO DE PRODUÇÃO LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO – PARANÁ ANO DE 2017	114
ANEXO II – FÓRMULA PARA CÁLCULO DA AMOSTRA	119

1. INTRODUÇÃO

Buscando o desenvolvimento que possa contemplar as várias dimensões necessárias para um desenvolvimento sistêmico, é imprescindível que haja contemplação dessas dimensões que o integram, como a econômica, social, ambiental, cultural, educacional, espacial, política e institucional, para isso vários estudos se realizaram nos últimos tempos.

Objetivando a melhora da qualidade de vida das pessoas observa-se uma maior discussão acerca da valorização do território local e regional. O que pode ser observado é o surgimento de uma inter-relação mais próxima de governantes e atores locais com o objetivo comum de desenvolver o território local e regional (ALBUQUERQUE, 1998; BOISIER, 2001; CUERVO GONZÁLEZ, 1999).

Na concepção de Haesbaert, (2006), território pode ser visto por várias perspectivas, como o materialista-naturalista o qual tem base nas reservas naturais da ecologia, biosfera e meio ambiente. Já na visão materialista-econômica o território oferece os direitos de acesso, de controle e de uso da totalidade ou parte dos recursos que são necessários para um determinado grupo. Nesse sentido, Milton Santos (2000) desenvolveu o termo "território usado", em que o território é visto como um recurso. Na perspectiva materialista-jurídico-política o território está associado à dominação estatal, aos fundamentos materiais do Estado, as relações de poder e as fronteiras geográficas. Na visão idealista-simbólica, o território é compreendido a partir de códigos culturais, há ideia de pertencimento, afeto. Na visão integradora de território não há vida sem ao mesmo tempo, conciliar as atividades econômicas, o poder político e a criação de significado e de cultura.

Para Albagli (2003), as noções de espaço e território são distintas. O espaço representa um nível elevado de abstração, enquanto que o território é um espaço apropriado por um ator, sendo definido e delimitado, por e a partir de relações de poder, em suas múltiplas dimensões. Cada território é produto da intervenção e do trabalho de um ou mais atores sobre determinado espaço (ALBAGLI, 2003).

Nesta visão, território como espaço socialmente construído, faz-se necessária a compreensão das diversas variáveis que compõe aquele espaço. Logo, para a compreensão do desenvolvimento local, o território socialmente organizado e suas características culturais e históricas, são aspectos muito importantes. Da mesma forma, deve-se considerar o desenvolvimento a partir das particularidades

de cada território em suas diversas dimensões. Por conseguinte, em nível territorial existe um potencial de recursos (humanos, institucionais, econômicos e culturais) que supõe um potencial de desenvolvimento endógeno (ALBUQUERQUE, 1998).

Corroborando com esta discussão, Boisier (2001, p. 14) afirma que o desenvolvimento endógeno é produzido como resultado de um forte processo de articulação de atores locais e de variadas formas de capital intangível, num projeto político coletivo de desenvolvimento do território em questão". Portanto, "todo processo de desenvolvimento endógeno, se vincula a um desenvolvimento local de uma maneira assimétrica (BOISIER, 2001, p.14).

Para Amaral Filho (2001), desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região.

Tendo em vista a magnitude e a complexidade do tema relativo ao desenvolvimento regional em seus vários aspectos, possuindo uma matriz de análise multidimensional, Marini e Silva (2012) afirmam que são os fatores condicionantes que possibilitam considerar variáveis e dimensões de um processo de desenvolvimento, sendo importante segundo os autores, a avaliação dessas inter-relações.

Neste contexto, faz-se necessário avaliarmos o capital social deste local, sua relevância e importância para a localidade. Neste debate, Putnam (2005, p. 177) afirma que "o capital social diz respeito à característica da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuem para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas".

Ainda para Putnam (2001) mantendo o raciocínio apresentado na obra citada anteriormente, afirma que a ideia central de capital social é que as redes e as normas associadas de reciprocidade tem valor entre os envolvidos, e que em alguns casos há externalidades demonstráveis. Esse autor ainda menciona que não há uma forma única de capital social, e que devemos pensar suas múltiplas dimensões.

Para Marques (2003), "o capital social pode ser visto como um recurso de indivíduos que emerge de seus laços sociais, ou ainda um conjunto de vantagens e

de oportunidades que os indivíduos obtêm por participarem de certas comunidades, grupos ou associações". Portanto, um capital social mais coeso possibilita que a cooperação seja mais forte, existindo mais vínculos entre os indivíduos.

Ainda nesse debate, Putnam (1996), diz que o capital social se materializa sob a forma de regras de reciprocidade e sistemas de participação cívica, com o desígnio de superar os dilemas da ação coletiva e do oportunismo - além da incapacidade dos atores (locais) de assumirem compromissos entre si. Portanto, a confiança é o elemento básico do capital social, promovendo cooperação, e assim, desenvolvimento (PUTNAM, 1996).

Em continuidade, cabe destacar Schmitz (1997), o qual afirma que o desenvolvimento da confiança e da cooperação oriundos do capital social geram ações conjuntas e, por conseguinte práticas cooperativas. As ações conjuntas são os vínculos entre os agentes (atores) por meio de processos interativos.

Para Marini *et. al.* (2012), esta interdependência e mobilização dos atores locais para um processo de desenvolvimento endógeno atribuiu uma importância significativa para as ações conjuntas, as quais geralmente ocorrem a partir de Arranjos Produtivos Locais. Ademais, essas ações conjuntas ou práticas cooperativas desenvolvidas nos aglomerados geográficos e setoriais, de acordo com Suzigan (2006), tem instigado de forma crescente a implementação de políticas públicas específicas para os setores organizados em cooperação entre si. Para Schmitz (1997) as ações conjuntas podem ser aquelas em que as empresas colaboram entre si e grupos de empresas unindo forças em associações, consórcio e afins.

1.1. Delimitação do Problema

Para Baquero e Baquero (2007, p. 52), "nos últimos anos, surge um intenso debate em relação ao capital social no desenvolvimento político, social e econômico". Nessa análise, Lima Neto (2008, p. 44), diz que "na última década do século XX o termo "capital social" entrou em voga, sendo resultado de um trabalho coletivo".

Portanto, a importância do capital social, suas ações e resultados, ganha destaque em todas as economias do mundo, conforme se observa tanto na literatura como até mesmo na mídia mundial. Conforme autores que debatem a matéria à

longa data, "níveis elevados de capital social geram normas de cooperação e confiança, reduzem os custos de transação e atenuam a intensidade de conflitos". (BAQUERO; BAQUERO, 2007, p.52).

Nesse contexto, os estudos de Coleman (1988) e Putnam (1996) apresentam grande relevância para o tema. Ademais, ressalte-se que o capital social ligado às possibilidades de ações conjuntas, tendo como base a confiança, alcança os objetivos propostos por seus agentes na busca pelo desenvolvimento.

Considerando ainda que há forte atuação em rede quando tratamos de capital social elevado, observamos no município de Pato Branco, no que concerne a atividade leiteira, a presença visível dessa atuação, em que pese não esteja ela delineada ou tratada de forma clara por seus agentes.

Conforme assevera Radomsky (2006), quando os laços sociais formam extensões, não ligando apenas os indivíduos em ações ditas didáticas, o que se entende por rede passa a ser visto como um conjunto específico de relações em uma determinada sociedade.

Neste sentido, em relação ao conceito de redes nas Ciências Sociais, isso nos leva a "indivíduos, grupos ou organizações, e sua dinâmica está voltada para a perpetuação, a consolidação e o desenvolvimento das atividades dos seus membros". (MARTELETTO, 2001, p. 73).

Adicionalmente, ressalta-se que as redes "são sistemas compostos por 'nós' e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais, (indivíduos, grupos, organizações, etc.) conectados por algum tipo de relação". (MARTELETO; SILVA, 2004, p. 41).

Considerando a importância do capital social, das ações conjuntas e das ações em rede nos últimos tempos, isso em todos os segmentos de atividades econômicas, o presente estudo, frente à relevância e visível crescimento da atividade leiteira no município de Pato Branco, abordará esta relevante temática à luz desta atividade econômica.

Como pressuposto dessa pesquisa denota-se que a rede produtiva de leite do município de Pato Branco, demonstra possuir um conjunto de atores locais e regionais, os quais são capazes de propiciar um ambiente adequado para o desenvolvimento de ações conjuntas nesta atividade econômica, tais como Universidades públicas e privadas, órgãos públicos Estaduais e Municipais, além de associações, cooperativas e sindicatos atuantes na área.

Diante do exposto, torna-se relevante compreender: como se organiza a rede leiteira do município de Pato Branco, a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes?

1.2. Objetivo Geral

Analisar a organização da rede leiteira do município de Pato Branco, a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes.

1.2.1. Objetivos específicos

- Caracterizar a organização da rede leiteira do município de Pato Branco.
- Mensurar os elementos do capital social presentes nesta rede.
- Identificar as ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira do município de Pato Branco.

1.3. Justificativa

Estudos revelam que a cada dia o mercado exige produtores mais eficientes e mesmo que em pequenas áreas torna-se necessário que a atividade tenha alta densidade econômica, conforme se observa no boletim técnico nº 76 de outubro de 2011 do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), intitulado Qualidade do leite na Região Sudoeste do Paraná, bem como, na análise da conjuntura agropecuária do leite 2016/2017 da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB).

A organização para que se alcancem tais objetivos é fundamental, e para isso mais uma vez se denota a importância do capital social e das ações conjuntas, para que se fortaleçam as atividades econômicas em cada área específica.

Dentro da proposta de estudo do presente caso, a atividade econômica do leite, em sua rede produtiva do município de Pato Branco, possui grande relevância, cumprindo um importante papel para o desenvolvimento local, contribuindo de forma direta para o ganho econômico de grande parte da população, em especial dos pequenos agricultores na chamada agricultura familiar, maior grupo produtor de leite nesse município.

A importância da atividade leiteira no município de Pato Branco é evidente, basta observarmos os dados estatísticos extraídos tanto do IBGE, quanto da SEAB, IPARDES, da Secretaria de Agricultura do Município, bem como, de outros órgãos mensuradores de dados geoeconômicos conforme já demonstrado, possuindo o Paraná uma produtividade que ultrapassa os 5 bilhões de litros/ano, o Estado figura como o terceiro maior produtor de leite do Brasil, não sendo diferente com a região Sudoeste nem tão pouco com a microrregião de Pato Branco, assim como com o município *lócus* da presente pesquisa.

O estudo da cadeia produtiva de leite do município de Pato Branco pode ser considerado proeminente para o desenvolvimento local e até mesmo regional, tendo em vista que referido estudo possibilitará um mapeamento de toda a rede, bem como, a mensuração de elementos presentes no capital social desta rede, a partir de seus agentes, assim como as ações conjuntas por eles desenvolvidas, além de todos os elementos que compõem referida cadeia, os quais de alguma forma contribuem para o desenvolvimento local.

Nesse sentido, o presente estudo poderá ainda contribuir com o levantamento das dimensões que envolvem esta atividade econômica, apontando inclusive se há a possibilidade de formação de um Arranjo Produtivo Local (APL), como estratégia de desenvolvimento, o que pelos estudos já elaborados em outras cadeias produtivas, apontam para a melhor maneira de se fortalecer uma atividade econômica, tanto localmente como também para o ganho de mercado, conforme destacam Marini; Silva (2012), dentre outros autores.

Diante disso, observa-se que o estudo da cadeia produtiva de leite do município de Pato Branco é de fundamental importância para o desenvolvimento local e regional, tendo em vista que referido estudo possibilitará um mapeamento de toda a rede, bem como, o levantamento do capital social envolvido, seus agentes, as ações conjuntas por eles desenvolvidas, além de todos os elementos que compõem referida cadeia os quais de alguma forma contribuem para o desenvolvimento local.

Ante ao exposto, justifica-se a relevância do tema e das discussões propostas no presente estudo, dada sua proeminência tanto para seus agentes quanto para toda uma região, o que num primeiro momento percebe-se, contribui em muito para o desenvolvimento do local objeto do estudo que se propõe, enquadrando-se na Linha de Pesquisa Regionalidade e Desenvolvimento do Mestrado em

Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus de Pato Branco.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Desenvolvimento Endógeno

Com o passar dos tempos tanto pela eminente crise vivida por algumas regiões, quanto pelo surgimento de novos pólos de desenvolvimento especialmente no que se refere à industrialização, novas formas de produção e de organização produtiva surgiram.

Para Amaral Filho (2001), especialmente quando observamos as regiões mais interioranas dos países, podemos observar uma busca endógena para melhorar tanto seus destinos quanto os meios de recursos utilizados para a efetiva realização do processo econômico, deixando claro com isso na visão do autor que essa organização do território em questão passou a ter a partir disso um papel de fato ativo na sociedade.

Ainda para Amaral Filho (2001) o conceito de desenvolvimento endógeno, do ponto de vista regional:

pode ser entendido como um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região. (AMARAL FILHO, 2001, p. 262).

Do ponto de vista dos conceitos de desenvolvimento regional a partir das visões de "pólo de crescimento" (Perroux, 1995), "causação circular cumulativa" (Myrdal, 1957), "efeitos para trás e para frente" (Hirschman, 1958), todos passam a dar maior destaque aos fatores dinâmicos de aglomeração, considerando complementaridade entre os agentes, firmas e setores.

O que se observa a partir de então, é que o desenvolvimento passa a ser estruturado a partir dos próprios atores locais, não sendo apenas mais pelas forças do mercado, ou por qualquer influência apenas externa.

Resultado dessa estruturação como modelo alternativo de desenvolvimento regional, temos nos apontamentos de Boisier (1988) uma "organização social regional", ou na definição de Schmitz (1997) de "ação coletiva". Como resultado disso, observa-se uma maior participação dos atores locais, cabendo a estes uma maior amplitude em suas decisões. Tal ampliação coloca nas mãos dos atores

locais, o destino do desenvolvimento econômico local e regional, influenciando diretamente em processos históricos positivos, negativos ou em curso. À luz dessa visão, temos um desenvolvimento endógeno de baixo para cima, ou seja, aquele que considera as potencialidades econômicas originais.

Ainda na visão de Garofoli (1992), os casos de desenvolvimento endógeno mais interessantes e paradigmáticos são aqueles constituídos pelos sistemas de pequenas empresas ou de pequenos empreendimentos circunscritos a um território, produzindo o mesmo produto, ou gravitando em torno de uma produção típica.

Outro fator de suma importância ainda citado por Garofoli, é o grau de autonomia (comercial, tecnológica e financeira) desses sistemas, sendo que essa autonomia é fruto de várias inter-relações entre as empresas e os diversos setores produtivos locais, entre o ambiente e o contexto local. Ou seja, na visão do autor são um conjunto de fatores históricos, sociais e culturais sedimentados na comunidade e nas instituições locais (GAROFOLI, 1992).

Essa aglomeração de empresas produzindo o mesmo produto em uma determinada região específica converge para um ganho sobremaneira de vários fatores importantes conforme já observava Marshall tais como maior fluxo de informações, notoriedade e reputação da região, maior circulação de conhecimento científico e tecnológico. Nesta direção, Porter (1990) enfatiza que a aglomeração de setores produtivos, gera condições apropriadas para a multiplicação de fatores diferentes dos originais, culminando assim para um ganho considerável para o desenvolvimento.

Conforme observa Amaral Filho (2001) quanto a concepção de desenvolvimento regional a interação entre os agentes assume posição de destaque. Contudo, essa interação só é possível na presença de três elementos: (i) construção de confiança; (ii) criação de bases concretas capazes de permitir a montagem de redes de comunicação, e (iii) proximidade organizacional (esse como resultado da combinação dos outros dois elementos).

Neste sentido, cada território é produto da intervenção e do trabalho de um ou mais atores sobre determinado espaço, em nível territorial existe um potencial de recursos (humanos, institucionais, econômicos e culturais) que supõe um potencial de desenvolvimento endógeno, assim o desenvolvimento endógeno é produzido como resultado de um forte processo de articulação de atores locais e de variadas formas de capital intangível, num projeto político coletivo de desenvolvimento do

território em questão. Desta forma todo processo de desenvolvimento endógeno, se vincula a um desenvolvimento local de uma maneira assimétrica (ALBAGLI, 2003; ALBUQUERQUE, 1998; BOISIER, 2001).

Para Boisier (2001), desenvolvimento regional se associa a um permanente processo de progresso da própria região, da comunidade e de cada membro desta comunidade. Para esse autor, é necessário entender três dimensões, uma espacial, uma social e a dimensão individual. Ademais o progresso da região deve ser entendido como a transformação sistemática do território regional em um sujeito coletivo, já o progresso da comunidade deve ser entendido como o processo de fortalecimento da sociedade civil, atenta ainda para o fato de que para o alcance do progresso de cada indivíduo, depende do alcance das realizações de cada um como pessoa humana (BOISIER, 2001).

Há que se levar em conta ainda no que concerne ao desenvolvimento local, a questão de compreensão do território, uma vez que este pode ter variados tamanhos. Para Di Pietro (1999) o local é um conceito relativo a um espaço mais amplo. Não se pode analisar um local sem fazer referência ao espaço mais amplo em que se insere (município, departamento, província, região, nação). Atualmente se joga com a oposição local/global mostrando os paradoxos e as relações entre os dois termos (DI PIETRO, 1999).

Ainda nesta questão, Buarque (1999) afirma que desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população (BUARQUE, 1999).

Apesar de constituir um movimento de forte conteúdo interno, o desenvolvimento local está inserido em uma realidade mais ampla e complexa com a qual interage e da qual recebe influências e pressões positivas e negativas.

O conceito genérico de desenvolvimento local pode ser aplicado para diferentes cortes territoriais e aglomerados humanos de pequena escala, desde a comunidade até o município ou mesmo microrregiões homogêneas de porte reduzido. O desenvolvimento municipal é, portanto, um caso particular de desenvolvimento local com uma amplitude espacial delimitada pelo corte político-administrativo do município (BOISIER (2001).

Ainda para Boisier (2001), num processo de crescimento econômico e de transformação estrutural que conduz a uma melhora na qualidade de vida da

população local, se pode identificar três dimensões: uma econômica, onde os empresários locais usam de sua capacidade para organizar os fatores produtivos locais com níveis de produtividade suficientes para serem competitivos nos mercados; outra sociocultural, em que os valores e as instituições servem de base para o processo de desenvolvimento; e, finalmente, uma dimensão político-administrativa em que as políticas territoriais permitem criar um entorno econômico local favorável, protegido de interferências externas e impulsionar o desenvolvimento local.

Para Boisier (2001) o conceito de desenvolvimento endógeno nasce como reação ao pensamento e a prática dominante em matéria de desenvolvimento territorial nas décadas de 50 e 60, pensamento e prática emoldurados com o paradigma industrial fordista e na fusão do centro-abaixo das inovações e dos movimentos de mudança.

Boisier (1997) mostra que num contexto de globalização (e de alta mobilidade espacial do capital) o crescimento territorial é mais exógeno (como regra geral) a medida que o recorte territorial é mais e mais pequeno, devido que a matriz de agentes que controlam os atuais fatores de crescimento (acumulação de capital, acumulação de conhecimento, capital humano, política econômica global, demanda externa) tende a separar mais e mais a matriz social de agentes locais, sendo os primeiros em sua maioria agentes residentes fora do território em questão. Pelo contrário sustenta o mesmo autor, que o desenvolvimento deve ser considerado como mais e mais endógeno, devido a sua estreita associação com a cultura local e com os valores que ela inclui. Se o desenvolvimento é um fenômeno de alto conteúdo axiológico, alguns valores são universais (o valor a vida, a liberdade, por exemplo), porque a maioria tem um caráter particular da sociedade local.

Numa definição mais rigorosa de desenvolvimento endógeno, Vásquez-Barquero (1997), traz um par de opiniões: em primeiro lugar, afirma que as teorias de desenvolvimento endógeno se diferenciam dos modelos de crescimento endógeno no tratamento que dão a questão da convergência. Logo, consideram que no processo de desenvolvimento econômico a verdadeira importância é identificar os mecanismos e os fatores que favorecem os processos de crescimento e mudança estrutural e não existe convergência entre as economias regionais e locais. E adiciona que as teorias de desenvolvimento endógeno sustentam que a competitividade dos territórios se deve, em boa parte, a flexibilidade da organização

e da produção, e da capacidade de integrar, de forma flexível, os recursos das empresas e dos territórios. Segundo esse autor, no desenvolvimento endógeno, há formação de um processo empreendedor e inovador, em que o território não é um receptor passivo das estratégias das grandes empresas e das organizações externas, sendo que tem uma estratégia própria que lhe permite influenciar a dinâmica econômica local (VASQUEZ-BARQUERO, 1997).

De acordo com Boisier (2001) a endogeneização do desenvolvimento regional deveria ser entendida como um fenômeno que se apresenta por pelo menos quatro pontos que se cruzam: um plano político, um plano econômico, um plano científico e tecnológico e um plano cultural. Desta maneira conforme observa o autor, vai se criando um cenário ocupado por uma variedade de atores públicos e privados de cuja interação surge a sinergia necessária.

Assim, desenvolvimento endógeno pode ser entendido como uma propriedade emergente de um sistema territorial que possui um elevado estoque de capitais intangíveis e sinérgico (BOISIER, 1999).

Neste sentido, todo processo de desenvolvimento endógeno se vincula ao desenvolvimento local de uma maneira assimétrica; o desenvolvimento local é sempre um desenvolvimento endógeno, porque este pode encontrar-se em escalas supra locais, como em escala regional, por exemplo (BOISIER, 2001).

2.1.1. Arranjos Produtivos Locais como estratégia de desenvolvimento

Com a evolução nas mais diversas áreas como a econômica, social dentre outras nos últimos tempos, a organização dos setores produtivos tem sido fator importante e preponderante para o sucesso e até a sobrevivência de determinadas atividades econômicas.

Como forma de desenvolvimento regional, os Arranjos Produtivos Locais (APL's), vem ganhando importância, podendo tal organização ter papel fundamental para o desenvolvimento regional, apresentando-se como uma estratégia da endogeneização do desenvolvimento.

Conforme Costa (2010), um APL pode englobar uma cadeia produtiva estruturada localmente ou concentrar-se em um ou alguns elos de uma cadeia produtiva de maior abrangência espacial (regional, nacional ou mesmo internacional).

Para esse autor, um Arranjo Produtivo Local, pode ser assim conceituado:

De forma mais genérica um APL pode ser entendido como um grupo de agentes “orquestrados” por um grau de institucionalização explícito ou implícito ao aglomerado que buscam como finalidade, harmonia, interação e cooperação, não esquecendo, vale repisar, que estes elementos ocorrem num ambiente competitivo, no qual há sujeitos com distintos graus de poder e com projetos territoriais diversos e muitas vezes antagônicos. (COSTA, 2010, p. 127).

Além do conceito elaborado, Costa (2010) chama atenção ainda que o termo APL pode ser usado para a concentração de qualquer atividade econômica, não importando o tamanho da empresa, nem mesmo a divisão de trabalho ou o conteúdo tecnológico empregado.

Para Cassiolato e Lastres (2004), a ênfase em Arranjos Produtivos Locais privilegia a investigação das relações entre conjuntos de empresas e destes com outros atores; dos fluxos de conhecimento, em particular, em sua dimensão tácita; das bases do processo de aprendizado para as capacitações produtivas, organizacionais e inovativas; da importância da proximidade geográfica e identidade histórica, institucional, social e cultural como fontes de diversidade e vantagens competitivas (CASSIOLATO; LASTRES, 2004).

Já Suzigan (2004), traz o seguinte conceito:

Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente, envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras e clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades); pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (SUZIGAN, 2004, p. 545).

Para Amaral Filho (2001), não importa a nomenclatura utilizada para se definir Arranjo Produtivo Local, mas algo é fundamental para que uma organização de micro ou pequena empresa obtenha êxito, elas necessitam ter elementos estruturais importantes, incluindo: capital social; estratégia coletiva de organização da produção; estratégia coletiva de mercado e articulação político-institucional (AMARAL FILHO, 2001).

Corroborando ainda com essa visão, o próprio Amaral Filho (2011), diz que em geral as políticas de apoio aos arranjos, devem procurar despertar a consciência do sistema, norteadas pelos mecanismos adequados de coordenação, além de buscar elevar a capacidade de auto-organização e dos atores incluídos.

Adicionalmente, esse autor afirma que somente através dos quatro elementos anteriormente apontados, e com a articulação como fio condutor de um determinado sistema produtivo, é que se chega a conclusão de fato do nível em que se encontra o arranjo naquele momento. Salaria ainda a importância do capital social para o desenvolvimento de todos os demais elementos por ele citados (AMARAL FILHO, 2011).

Corroborando com essas discussões, Marini *et. al* (2012) afirmam que é necessário observar que crescimento não é sinônimo de desenvolvimento, pois igualdade, equidade e solidariedade devem estar implícitos no conceito de desenvolvimento. Ademais, deve haver uma abordagem integrada, sistêmica e multidimensional para as discussões sobre o desenvolvimento local (MARINI *et al.*, 2012). Logo, as contribuições do desenvolvimento sustentável devem ser integradas a este cenário, apresentando-se como uma visão atualmente necessária ao processo de desenvolvimento.

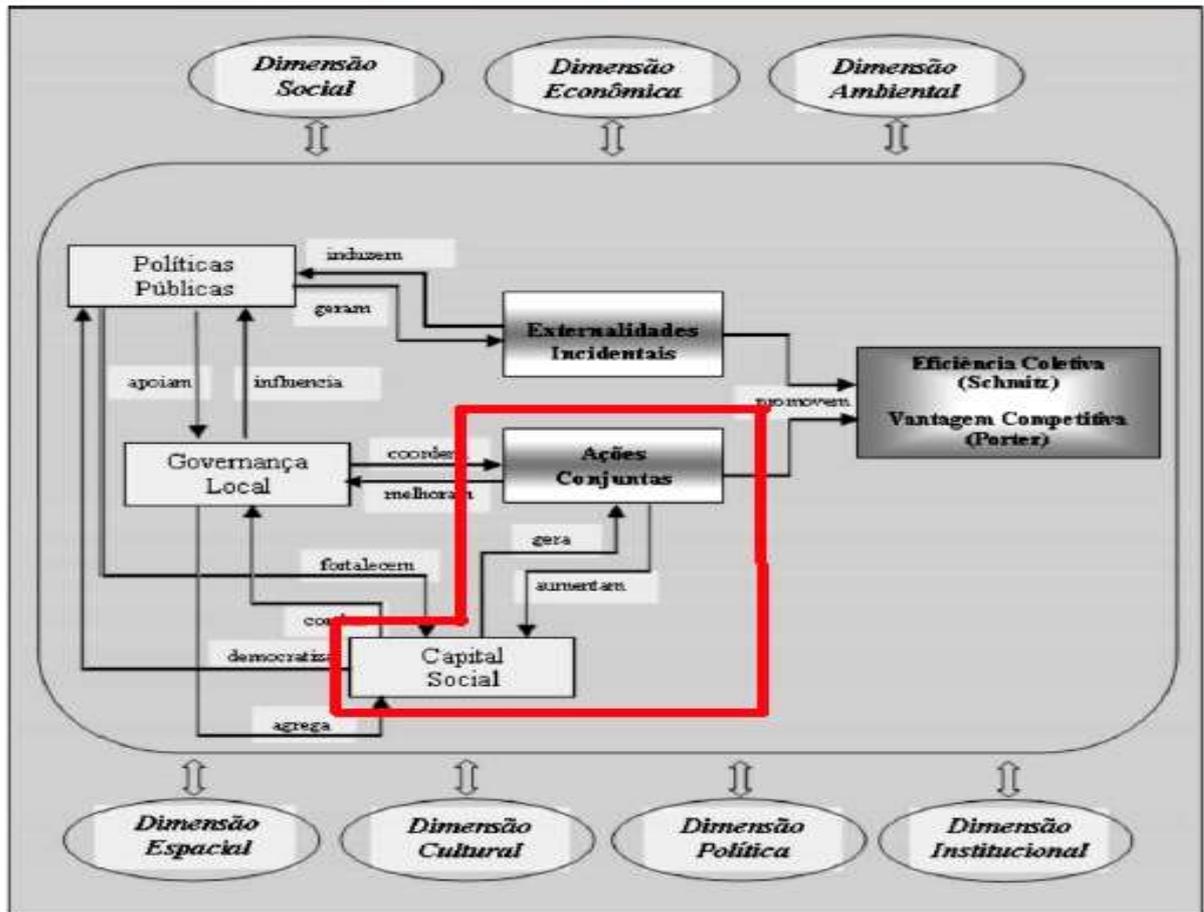
Com essa visão, as diversas dimensões e os múltiplos participantes envolvidos na busca pela sustentabilidade, caracterizam a complexidade deste sistema. Todos os fatores estão interligados, e os atores interdependentes entre si (MARINI, *et. al.*, 2012).

Nos estudos realizados por Marini *et. al.* (2012), foi proposta uma matriz de interdependência para os Arranjos Produtivos Locais, partindo do pressuposto que um APL possui uma localização composta de uma base territorial e que este está representado por diversas dimensões as quais têm relação direta com o APL. Nesse sentido, a matriz para APLs inclui os principais componentes inseridos nesse universo os quais se interrelacionam para o objetivo comum, representado pela busca da eficiência coletiva (SCHMITZ, 1997) ou a vantagem competitiva (PORTER, 1990).

Na figura 1 é apresentada a referida matriz, destacando os componentes internos que terão uma abordagem central na presente pesquisa, considerando que um APL é um tipo de organização em rede. Ademais, ressalta-se que todos esses componentes estão em um ambiente de discussão que contempla sete dimensões

do desenvolvimento sustentável (econômica, social, ambiental, espacial, cultural, política, institucional).

Figura 1 - Proposta de configuração de matriz para APL.



Fonte: Marini, et al (2012).

Com base nesses estudos relacionados à questão dos Arranjos Produtivos Locais, bem como a proposta de matriz para APL's (Marini et al., 2012), encaminhamos as próximas duas seções para abordar os componentes capital social e ações conjuntas, os quais serão componentes fundamentais para a análise proposta no cenário desta pesquisa.

2.2. Capital Social

Possibilitar o aumento do protagonismo em certa área de atuação, em certa cadeia produtiva é o que a maioria das empresas hoje buscam, tendo em vista a

dificuldade de figurar nos mercados consumidores entre as maiores e melhores empresas e marcas.

As ações conjuntas dos grupos reunidos em torno de um objetivo comum, de uma busca de ideais semelhantes e a construção de mecanismos de confiança, produz uma maior quantidade de capital social, o que fortalece as empresas participantes dessa organização. Para Tocqueville (2005, p.23), “O império moral da maioria fundamenta-se na ideia que há mais luzes e sabedoria em muitos homens reunidos do que num só...”. Evidencia-se a partir desta análise que as ações coletivas através de práticas cooperativas, ganham cada vez mais força no momento em que tais interesses transcendem os interesses individuais.

Para Nahapiet (1998), “[...] capital social constitui uma fonte valiosa de informação”. (NAHAPIET; GHOSAL, 1998, p. 252).

Ainda neste debate, Moyano Estrada (1999) afirma que os estudos (especialmente, os do Banco Mundial) demonstram a importância dos fatores não-econômicos no processo de desenvolvimento (MOYANO ESTRADA, 1999).

Para Coleman (1988), o capital social surge em torno do culturalismo, citando o contexto familiar, bem como grupos menores e mais fechados para fomentar e cultivar o capital social. Complementarmente, esse autor afirma que:

As ações das pessoas são moldadas, redirecionadas, constringida pelo contexto social; normas, confiança interpessoal, redes sociais, e da organização social são importantes para o funcionamento não só da sociedade, mas também da economia (COLEMAN, 1988, p. 95).

Neste sentido, a formação do capital social está desvinculada das questões econômicas, estando ligada a formação de confiança entre os indivíduos. (COLEMAN, 1988). O mesmo autor propõe uma orientação teórica na sociologia que inclua componentes de ambas as correntes (sociológica e econômica). Uma teoria que aceite o princípio da racionalidade e procure mostrar como este princípio, em conjunção com contextos sociais, pode ter implicações não apenas sobre as ações dos indivíduos, mas também sobre o desenvolvimento de organizações sociais.

No enfoque do capital social a partir de uma visão neo-institucionalista de desenvolvimento, há que se levar em conta ainda a realização de políticas públicas em conjunto com a sociedade civil organizada para que de fato ele possa tornar-se importante. Nessa linha de raciocínio, Evans (1996), ressalta que:

O valor das estratégias sinérgicas é evidente. A ação criativa das organizações governamentais pode promover o capital social; Ligar os cidadãos mobilizados às agências públicas pode aumentar a eficácia do governo. A combinação de instituições públicas fortes e comunidades organizadas é uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento. (EVANS, 1996, p. 204)

Nessa esteira, falando ainda sobre a importância dessas relações entre os entes públicos através de suas políticas públicas e as organizações sociais, demonstrando ainda a importância dessa relação para que haja uma verdadeira diminuição das desigualdades sociais, sendo assim promotoras de desenvolvimento local, Muls (2008) afirma que:

A mobilização dos atores locais, a formação de redes entre organismos e instituições locais e uma maior cooperação entre empresas situadas em um mesmo território, são instrumentos que tem possibilitado aos territórios novas formas de inserção produtiva e uma atenuação das desigualdades sociais (MULS; 2008, p 3).

Ademais, Putnam (1993) aponta que: "o capital social que existe nas normas e nas redes de engajamento cívico parece ser uma condição necessária tanto ao desenvolvimento econômico quanto à eficácia dos governos". (PUTNAM, 1993, p. 37).

Já Easterly (2006) para definir capital social, usa a expressão "coesão social" e a define como a natureza e extensão do contexto social e econômico. Para ele há diversas divisões dentro de uma sociedade (etnia, renda, política, linguagem, entre outras) que representam vetores em torno dos quais as divisões societárias politicamente relevantes podem (embora não inevitavelmente ou naturalmente) se desenvolverem (EASTERLY, 2006).

Contribuindo com esse debate, Radomsky e Scheneider (2007), abordam a questão do capital social a partir da noção de redes, numa visão além da estrutura social e funções de causalidade. Há atores sociais heterogêneos, que formam a rede, e desenvolvem o capital social, no entanto, nessa perspectiva há necessariamente que haver a reciprocidade para que o capital social de fato se configure, se realize (RADOMSKY, SCHENEIDER, 2007).

Woolcock *et. al.* (2003) faz uma ampla abordagem acerca da controvérsia sobre a possibilidade, desejabilidade e praticabilidade da mensuração do capital social, e afirma que:

Conforme identificado na revisão da literatura e ilustrado na conceitualização, a operacionalização do capital social é dificultada pelo problema de separar a fonte, a forma e as conseqüências. A natureza do capital social significa que é necessário usar um proxy ou indicador de capital social, pois não pode ser medido diretamente. Estudos empíricos anteriores utilizaram indicadores que se relacionam com os resultados do capital social. Uma distinção útil é a classificação em agrupamentos proximais e distal. Os indicadores proximais do capital social são de fato resultados do capital social relacionados aos seus componentes principais (redes, confiança e reciprocidade). Os indicadores distal são resultados que não estão diretamente relacionados aos seus componentes-chave e, portanto, podem não ser medidas válidas do próprio capital social. (...). O capital social pode ser visto como a estrutura e qualidade das redes sociais. Como tal, as dimensões centrais do capital social são redes de relações sociais (estrutura), caracterizadas por normas de confiança e reciprocidade (qualidade). (WOOLCOCK *et. al.*, 2003).

O que se pode observar a partir da análise do capital social, que envolve uma determinada atividade econômica, é que as relações associativas ganham força a partir do momento em que os interesses coletivos se evidenciam ficando acima dos interesses individuais e econômicos.

2.3. Ações Conjuntas

Tendo em vista a grande concorrência que se observa nos dias atuais, competir com os grandes grupos empresariais e industriais tem se tornado cada vez mais difícil, especialmente para as pequenas e médias empresas. A partir disso, vislumbra-se a necessidade de especialmente este grupo de pequenas empresas, unirem forças para por frente a tão desproporcional concorrência. Para a busca desta força, sugerem movimentos a partir das chamadas ações conjuntas ou outras práticas cooperativas.

O desenvolvimento da confiança e da cooperação oriundos do capital social possibilitam essas ações conjuntas e, por conseguinte práticas cooperativas. As ações conjuntas são os vínculos entre os agentes (atores) por meio de processos interativos.

Para Schmitz (1997), "ação conjunta" pode ser de dois tipos: cooperação entre firmas individuais e reunião de grupos em forma de Associações, como por exemplo, produção em consórcio. Essa divisão pode ser vista por meio de um corte em que se dividem "cooperação horizontal" (entre competidores) e "cooperação vertical" (entre empresa e empresa subcontratada) (SCHMITZ, 1997).

Nesse sentido, é o entendimento de que a conjugação das economias externas incidentais com as obtidas por ações conjuntas deliberadas pode resultar na chamada "eficiência coletiva", principal determinante da capacidade competitiva das empresas locais (SCHMITZ ; NAVDI, 1999).

Para Amato Neto (2001), as relações de cooperação são incrementadas visando reduzir justamente as dificuldades que se traduzem como “custos de transação” para as empresas, isto é, os custos que vão além dos custos de produção. A cooperação oferece a possibilidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade (AMATO NETO, 2001).

Ainda neste debate Sengenberger (1988) afirma que:

Associando-se e cooperando umas com as outras, as pequenas empresas podem aumentar consideravelmente o seu peso político e alcançar alguma capacidade de manobra ‘estratégica’, a qual normalmente as grandes empresas possuem. Como grupo elas não são mais a *quantité négligeable* das pequenas firmas isoladas, e elas têm, assim, um poder de barganha mais favorável *vis-à-vis* o governo e a administração local (SENGENBERGER, 1988, p. 256).

Estas ações conjuntas nos aglomerados geográficos e setoriais, de acordo com Suzigan (2006), tem instigado de forma crescente a implementação de políticas públicas específicas para os setores organizados em cooperação entre si.

2.4. Redes Organizacionais

Para Castells (2005), rede é um conjunto de nós interconectados. Já nó, é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Por outro lado, redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação.

As redes organizacionais têm sido apontadas como sendo uma das principais fontes de competitividade. Para Olave e Amato Neto (2001) na formação de redes entre empresas, de maneira específica as Médias e Pequenas Empresas – MPEs, existe a possibilidade destas esculpirem-se como redes flexíveis, como *clusters* de empresas (agrupamentos), redes de cooperação, organizações virtuais, ou ainda

como as chamadas "supply chain management" ou gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Na visão de Amato Neto (2008) as MPEs possuem um melhor arranjo no mercado, no sentido de experimentar parcerias e novas associações, sendo assim, a formação de redes tem se tornado uma tendência entre esses tipos de empresa, ainda que estas sejam concorrentes.

Nesse contexto, a formação de redes de cooperação empresarial são favorecidas pela aglomeração territorial, uma solução para as MPE alcançarem vantagens competitivas e estimularem o desenvolvimento local (CASAROTTO FILHO; AMATO NETO, 2007; SILVA; TEIXEIRA, 2008).

Nestas discussões, tanto Corrêa (1999) como Casarotto Filho (1999) concordam que o nascimento, a sobrevivência, enfim das redes depende da discussão e equacionamento destes três aspectos: a cultura da confiança, a cultura da competência e a cultura da tecnologia da informação.

Os autores desenvolveram um quadro com os requisitos essenciais para o nascimento e desenvolvimento de redes de empresas, conforme é apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 – Requisitos essenciais para o nascimento e desenvolvimento de redes de empresas.

TIPO DE CULTURA	DESCRIÇÃO
1) Cultura de Confiança	Aspectos ligados a cooperação entre empresas, envolvendo aspectos culturais e de interesse de pessoas e empresas.
2) Cultura de Competência	Diz respeito às questões ligadas às competências essenciais de cada parceiro. Engloba aspectos materiais até aspectos imateriais como os processos.
3) Cultura da Tecnologia de Informação	A agilização do fluxo de informações é vital para a implantação e o desenvolvimento de redes flexíveis.

Fonte: elaborada a partir de CORREA (1999) e CASAROTTO FILHO (1999).

Em continuidade cabe destacar que Casarotto Filho e Pires (1998) apresentam dois tipos básicos de redes de empresas: redes *topdown* e redes flexíveis. A rede *topdown*, é formada de uma empresa-mãe que coordena sua cadeia de fornecedores e subfornecedores em vários níveis. Neste caso, o fornecedor é dependente das estratégias da empresa-mãe, não tendo flexibilidade e

poder de influência na rede. Assim, no modelo de rede *topdown*, ou modelo japonês, ocorre a união de todos atrás de uma liderança, sincronização, negação das divergências, impedimento de conflitos. Como exemplificação pode-se citar a rede formada na Indústria automobilística ou o sistema de integração das agroindústrias.

Em contrapartida, a rede flexível é caracterizada pela cooperação entre empresas independentes, formando um consórcio que administra a rede como se fosse uma grande empresa. Segundo os autores, as redes flexíveis possuem uma grande variedade de tipos e estruturas funcionais, de acordo com o segmento de mercado em que se encontram o produto envolvido e o nível de cooperação entre as empresas (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998).

O que se observa desse conceito de rede flexível, é a proximidade do conceito de *clusters*, conforme Porter (1998) *clusters* é a concentração geográfica de empresas e instituições interconectadas, atuando na mesma área ou ramo industrial. Neste sentido, ressalta-se ainda que o conceito de cluster e rede flexível se aproxima da terminologia usada no Brasil para Arranjos Produtivos Locais (COSTA, 2010).

2.4.1. Análise de Redes Sociais

Para Molina (2001) a análise de redes sociais centra-se no estudo das relações estabelecidas entre um conjunto definido de elementos (pessoas, grupos ou organizações), separando-se das análises sociológicas tradicionais que estão centradas, sobretudo, nos atributos destes elementos.

Ainda nesse sentido, quanto maior o número de laços existentes, maior é a coesão do grupo (HATALA, 2006).

Neste debate Marteleto (2001) afirma que:

A análise de redes não constitui um fim em si mesma. Ela é o meio para realizar uma análise estrutural cujo objetivo é mostrar em que a forma da rede é explicativa dos fenômenos analisados. O objetivo é demonstrar que a análise de uma díade (interação entre duas pessoas) só tem sentido em relação ao conjunto das outras díades da rede, porque a sua posição estrutural tem necessariamente um efeito sobre sua forma, seu conteúdo e sua função. (MARTELETO, 2001, p. 72).

Conforme Fialho (2014, p. 16), “a estrutura da rede pode analisar-se através de múltiplos indicadores que dependem dos objetivos que subjazem à investigação

que se está a desenvolver”. Este autor, também afirma que o avanço das tecnologias da informação e com a inevitável evolução da sociedade, as redes sociais são hoje uma base material que sustenta uma multiplicidade de processos sociais. Tal como sublinha Castells (1999), as redes constituem uma nova base material para redefinir os processos sociais predominantes.

Nas discussões sobre redes sociais, Varanda (2000) ressalta que os anos 80 foram pródigos em desenvolvimentos metodológicos ao nível da teoria da ação. Três grandes linhas de investigação se sobressaem deste período:

- 1) o trabalho sobre os constrangimentos impostos pela posição na rede sobre a ação, que levou ao conceito de autonomia estrutural de Burt e de embeddedness em Granovetter; 2) a investigação referente às redes sociais como oportunidades ou recursos para atingir determinados fins, que é o caso do conceito de capital social desenvolvido por Coleman e Granovetter, entre outros; 3) e os temas da influência e difusão de inovações desenvolvidas por vários estudiosos, como Marsden, Friedkin, Burt e Valente, que postulam uma visão mais dinâmica da análise de redes, pois vê-m-nas como canais que os atores utilizam para influenciar os comportamentos de outros (VARANDA, 2000, p. 93).

Atualmente os estudos em análise de redes sociais centra-se em quatro pontos essenciais: 1) A utilização de métodos estatísticos que possibilitam aferir proposições relativas às propriedades da rede em detrimento da simples explicação; 2) O avanço no *software* estatístico que permite a visualização das redes; 3) As significativas melhorias ao nível da recolha de dados, conseguindo-se uma informação mais precisa e válida; 4) Melhoria nos métodos de análise de dados longitudinais (WASSERMAN; FAUST, 1994; MAYA JARIEGO, 2004).

Para vários autores, entre os quais Wasserman e Faust (1998), Scott (2000), Molina, Teves e Maya Jariego (2004), Varanda (2000), Fialho (2008), Silva, Fialho e Saragoça (2013) os desenvolvimentos no campo da matemática e cumulativamente com os avanços técnicos da informática, vieram gerar um avanço na análise de redes sociais. A sua perspectiva multidisciplinar e a sua aplicabilidade em áreas tão diversas, sobretudo na dinâmica organizacional, têm contribuído para um incremento significativo da análise de redes sociais em diversos meios académicos.

Há que se reconhecer nos dias atuais que as redes têm papel tão importante de produção quanto o capital financeiro por exemplo. Nesta direção, Para Radomski e Scheneider (2007, p. 260) afirmam que:

Se os mercados são constituídos por atores sociais que estabelecem interações específicas e concretas, as posições dos indivíduos, as relações de proximidade e os vínculos sociais que possuem determinada história personalizam os mercados. Essa configuração faz com que os mercados não sejam anônimos, ao contrário, conhecer as pessoas faz parte das ações que se realizam neste espaço social, e, dessa maneira, há a possibilidade de se conformarem redes. (RADOMSKI e SCHENEIDER 2007, p. 260).

Em relação a densidade da rede, esta é medida pelo percentual de conexões existentes em relação à quantidade possível nesta rede. De acordo com Scott (2004), esta medida serve para avaliar o nível de coesão geral de um gráfico. Quanto maior o número de laços existentes, maior é a coesão do grupo (HATALA, 2006)

No que tange a reciprocidade dos atores, esta é medida pelas tocas recíprocas de favores entre os agentes, as quais são asseguradas por meio da confiabilidade do ambiente social (TEIXEIRA, 2010; COLEMAN 1988; 1990; PUTNAM 1996).

Em termos gráficos, estas representações são similares a diagramas de geometria espacial, na qual os indivíduos figuram como “pontos” e as relações entre si são exibidas através de linhas. Através dos sociogramas é possível aos pesquisadores visualizar os canais estabelecidos entre as pessoas, à influência exercida entre os mesmos, identificar os líderes e os indivíduos isolados, objetivando mostrar assimetrias e reciprocidade (SCOTT, 2000).

Já os indicadores de centralidade permitem analisar a rede quer no seu conjunto, como a título individual, gerando diversos resultados: nível de conectividade da rede; indivíduos com maior ou menor número de interações; intermediação de alguns atores ao nível dos relacionamentos com outros indivíduos e, por último, a proximidade entre os indivíduos através das suas interações. (FIALHO, 2014, p.16).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

No presente capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos que serão utilizados no desenvolvimento desta pesquisa. O capítulo está dividido em três seções, incluindo a abordagem metodológica, a relação de variáveis consideradas na análise e o cenário da pesquisa.

3.1. Abordagem Metodológica

Esta pesquisa classifica-se quanto aos seus objetivos como descritiva de caráter exploratório, já quanto aos procedimentos técnicos e o método de pesquisa a ser utilizado, classifica-se como estudo de caso. No que concerne aos procedimentos para coleta e interpretação dos dados será adotada uma abordagem a partir de uma análise quali e quantitativa visando a análise do capital social e as ações conjuntas da rede leiteira do município de Pato Branco.

Em relação a esta abordagem quali quantitativa, Gil (2014, p. 28) aponta que “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para Minayo pesquisa qualitativa compreende "aquelas capazes de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerente aos atos, às relações, é às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas". (MINAYO, 2000, p. 10).

Quanto à fase exploratória da pesquisa, Minayo (2000), diz que nessa fase a importância fundamental é afastar o empirismo das abordagens sociais. Logo, situam-se os conceitos básicos de um marco teórico, a problemática de definições do objeto, a construção dos instrumentos de abordagem empírica, a amostragem na investigação qualitativa e a aproximação do campo (MINAYO, 2000).

Em relação ao método de estudo de caso, ressalta-se que é: "um dos empreendimentos mais desafiadores na pesquisa". (YIN, 2010, p. 23). Ainda neste debate, o autor afirma que:

[...] o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes .YIN (2010, p. 39).

Para o mesmo autor, o estudo de caso pode ser: descritivo, explanatório e exploratório; já quanto as suas características podem ser: especificidade, pluralidade, contemporaneidade e análise intensiva. Outra característica do estudo de caso é a variação de análise que pode vir a existir na pesquisa, sendo que o pesquisador poderá optar pela análise de um caso único ou múltiplo (YIN, 2010).

Diante do exposto, a presente pesquisa pode ser classificada como um estudo de caso, considerando que a mesma pretende investigar os fenômenos exatamente como eles ocorrem, sem qualquer intervenção significativa do pesquisador através de uma análise da rede leiteira do município de Pato Branco, incluindo a discussão referente ao capital social e as ações conjuntas de seus participantes.

Seguindo com os encaminhamentos metodológicos da pesquisa, a coleta de dados foi guiada pela utilização de fontes secundárias e primárias. No que concerne às fontes primárias, será utilizada a técnica de pesquisa de campo, a partir de entrevistas com questionários semi-estruturados (os quais podem ser vistos nos apêndices I e II) com os diversos participantes (produtores de leite e agentes de apoio) da rede leiteira do município de Pato Branco, tendo por base os construtos já previamente definidos na próxima seção.

Em relação aos produtores de leite, será utilizada a técnica de amostragem (como pode ser visto na fórmula apresentada no Anexo II) para a definição do conjunto de entrevistados. Ressalta-se ainda, que as entrevistas com os agentes de apoio serão iniciadas com a Secretaria Municipal de Agricultura e os envolvidos diretamente nesta atividade (médico veterinário). Em seguida, serão entrevistados outros atores desta rede (EMATER, IAPAR, Associação dos Produtores, dentre outros, conforme já mencionados acima). A pesquisa utilizará o método de *snowball* (bola de neve) para identificar a sequência dos entrevistados, ou seja, indicações a partir dos entrevistados iniciais.

Quanto às fontes secundárias serão utilizadas bases governamentais, a partir de repositórios como: Secretaria de Agricultura e do Abastecimento (SEAB), Departamento de Economia Rural (DERAL), Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER),

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria Municipal de Agricultura de Pato Branco, *lôcus* da presente pesquisa.

Neste sentido, ressalta-se que a análise de documentos pode corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes, conforme YIN (2005). No que tange a entrevista esta é um procedimento de coleta de informações sobre determinado tema científico, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes a um objeto de pesquisa (MINAYO, 1994).

3.2. Variáveis consideradas na análise

Tendo como base a revisão da literatura desenvolvida identificaram-se as variáveis a serem analisadas por meio desta pesquisa. Primeiramente, são apresentadas as variáveis do capital social as quais estão listadas no quadro 2.

Quadro 2 – Variáveis consideradas na análise

Variável	Conceito	Questões conforme Apêndices	Fonte
Confiança	“[...] componente básico do capital social. (PUTNAM, 2006, p. 180)	Questões 5 e 6 do Apêndice I e Questões 3 e 4 do Apêndice II.	Putnam (1993, 2006); Lin (2001); Woolcock, (2000); Coleman (1990)
Normas e Sanções	“[...] uma forma especialmente importante de capital social dentro de uma coletividade é a norma que se deve abdicar ao autointeresse para agir segundo o interesse da coletividade”. (COLEMAN, 1990, p. 311).	Questões 7 e 8 do Apêndice I e Questões 5 e 6 do Apêndice II	Lin (2001); Coleman (1988; 1990); Putnam (1993, 2006); Fukuyama (1996)
Reciprocidade (Obrigações e expectativas)	Trocas recíprocas de favores entre os agentes, as quais são asseguradas por meio da confiabilidade do ambiente social. (TEIXEIRA, 2010)	Questão 13 do Apêndice I e Questão 9 do Apêndice II	Coleman (1988; 1990); Putnam (1996).

Informação e Comunicação	“[...] capital social constitui uma fonte valiosa de informação” NAHAPIET; GHOSAL (1998, p. 252)	Questão 15 do Apêndice I e Questão 11 do Apêndice II	Coleman (1988; 1990)
Engajamento e Comprometimento	Pesquisa recente em uma ampla gama de contextos confirma que as normas e redes de engajamento cívico (agora rebatizadas de capital social) podem melhorar a educação, diminuir a pobreza, inibir o crime, incentivar o desempenho econômico, promover um governo melhor e até reduzir a mortalidade. (PUTNAM, 1996)	Questões 9, 10 e 11 do Apêndice I e Questão 7 do Apêndice II	Putnam (1993, 1995)
Horizontalidade (Centralidade da rede)	Sociedades baseadas no associativismo horizontal têm um grau elevado de engajamento cívico e auto-organização superior às sociedades verticalizadas. Além de terem um elevado desempenho econômico, as horizontalizadas conseguem garantir o bem-estar social de seus cidadãos. (PUTNAM, 1993; 1995)	Questão 14 do Apêndice I e Questão 10 do Apêndice II	Putnam (1993, 1995)
Densidade	Quanto maior o número de laços existentes, maior é a coesão do grupo (HATALA, 2006).	Questão 12 do Apêndice I e Questão 8 do Apêndice II	Hatala (2006)

<p>Autoridade ou Capacitação (<i>Empowerment</i>)</p>	<p>“O empoderamento comunitário envolve um processo de capacitação de grupos ou indivíduos desfavorecidos para a articulação de interesses, buscando a conquista plena dos direitos de cidadania, defesa de seus interesses e influências das ações do Estado.” (BAQUERO, 2012, p. 177).</p>	<p>Questões 16, 17 e 18 do Apêndice I e Questões 13 e 14 do Apêndice II</p>	<p>Baquero (2012); Woolcock, <i>et al</i> (2003)</p>
---	--	---	--

Fonte: Elaborado pelo Autor a partir de Sampaio (2016)

As variáveis anteriormente relacionadas serão analisadas e mensuradas através de questionário a ser aplicado aos participantes envolvidos na rede objeto de estudo. Adicionalmente, a pesquisa documental também possibilitará identificar algumas ações conjuntas ou práticas cooperativas, as quais servirão de base para a qualificação destas práticas conjuntas exercidas pelos participantes.

No quadro 3, serão apresentados alguns exemplos de práticas que poderão ser apontadas pelos atores participantes que compõem essa rede leiteira do município de Pato Branco.

Quadro 3: Exemplos de ações conjuntas ou práticas cooperativas na rede leiteira

Ações Conjuntas ou Práticas Cooperativas
Vinculação e/ou associação a Centro de Pesquisa
Desenvolvimento de Pesquisas conjuntas
Realização de vendas conjuntas
Organização de eventos (por exemplo dia de campo)
Participação em eventos
Obtenção de recursos financeiros
Cursos de aprimoramento técnico/profissional
Participação em reuniões de planejamento estratégico
Ações para melhoramento tecnológico
Criação de identidade do produto
Investimento em qualidade do produto
Práticas para agregar valor ao produto

Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

A partir das variáveis anteriormente elencadas, objetiva-se Identificar a participação e o nível de envolvimento dos atores nas ações conjuntas realizadas na rede leiteira do município de Pato Branco.

3.3 Método de análise de dados

Coletados os dados estes foram depurados utilizando-se para isso das ferramentas de tabulação de dados existentes, sendo que no presente caso, utilizou-se de 04 (quatro) ferramentas, quais sejam: *Microsoft Excel 2010*, *Software Microsoft Word 2010*, *Software Ucinet 6 for Windows Versão 6.392* e o *NetDraw 2.119*.

Neste sentido, os cálculos apresentados na seção dos resultados, com a geração dos respectivos gráficos e tabelas foram realizados a partir do *Microsoft Excel 2010*.

No que tange ao contido nas seções que tratam do uso do método de análise de Redes Sociais (ARS), compreendendo as seções 4.3.4 Densidade da Rede (item D do questionário), 4.3.5 Reciprocidade (Obrigações e Expectativas) (item E do questionário), 4.3.6 Horizontalidade (Centralidade da Rede) (item F do questionário), da mesma forma, os dados foram primeiramente lançados no *Microsoft Excel 2010*, em seguida referidas as informações foram importadas para a ferramenta específica, qual seja, *Software Ucinet 6 for Windows Versão 6.392* o qual gerou as sociomatrizes apresentadas. Já os sociogramas foram gerados a partir da importação destas informações para o *NetDraw 2.119*.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os principais resultados e discussões a partir da coleta de dados realizada com os participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco. O capítulo foi dividido em cinco seções, a primeira traz a contextualização do cenário de pesquisa, a segunda caracteriza a atividade leiteira no Estado do Paraná, bem como, no Município de Pato Branco a terceira traz a mensuração dos elementos do capital social selecionados, a quarta busca trazer as análises relativas às ações conjuntas realizadas nessa rede leiteira num recorte temporal de cinco anos e a quinta visando discutir alguns aspectos relacionados ao binômio capital social e ações conjuntas presentes na rede objeto de estudo.

4.1 A Atividade Leiteira no Brasil, no Estado do Paraná e no Município de Pato Branco

Conforme aponta Pereira (2013), a pecuária leiteira do Brasil iniciou em 1532, quando a expedição colonizadora de Martim Afonso de Souza trouxe da Europa para a então colônia portuguesa os primeiros bois e vacas. Durante quase cinco séculos de existência, a atividade caminhou morosamente, sem grandes evoluções tecnológicas. A partir de 1950, coincidindo com o processo da industrialização do país, a pecuária leiteira entrou na sua fase considerada moderna, mas mesmo assim o progresso continuou muito tímido. No final dos anos 60, o rumo desta história começou a se alterar, quando o revolucionário leite tipo B ganhou expressão nacional. Entretanto, o salto mais qualitativo da pecuária leiteira aconteceu, somente, por volta de 1980, quando o setor apresentou dinamismo, possibilitando afirmar que o progresso que teve em apenas duas décadas foi maior que o dos últimos anos (PEREIRA, 2013).

Ao longo dos últimos 30 anos o setor lácteo passou por diversas transformações e vivenciou momentos distintos. Mesmo nos diferentes ambientes de intervenção, a produção sempre cresceu. Somente nos últimos 10 anos a produção de leite cresceu 55% no Brasil. As empresas de beneficiamento de leite estão apostando no crescimento do setor abrindo fábricas com capacidades bem acima do volume processado atualmente (PEREIRA, 2013).

O Paraná por ser, historicamente, um dos maiores produtores de leite do país, sofreu o impacto desse cenário econômico mais competitivo, com a saída de inúmeros produtores por não conseguirem se adequar às exigências do novo mercado leiteiro globalizado. Entretanto, aqueles que continuaram no mercado foram responsáveis pela transformação da pecuária leiteira paranaense, proporcionando inovações e um aumento significativo na produtividade que, juntamente com o auxílio das políticas públicas, refletiu em mudanças na espacialidade da produção de leite no Estado e no volume produzido (MOURA; SANTOS, 2017).

Com os incrementos realizados, no ano de 2016, o Paraná alcançou uma produção de 4.73 bilhões de litros de leite e uma produtividade de 2.916,35 litros por vaca/ano. Assim, o Estado foi o segundo maior produtor de leite do país, atrás apenas de Minas Gerais com 8.97 bilhões de litros (IBGE, 2018). Contudo, em 2017 houve uma queda na produção, em que pese o Estado esteja entre os maiores produtores de leite do país, caiu para terceiro maior produtor, tendo mesmo assim uma grande contribuição para o valor bruto da produção (VPB) total do Estado, somando 5,70 bilhões de reais de contribuição no total do VPB, estando atrás de Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

De acordo com pesquisa realizada pelo IPARDES (2008), a bacia leiteira paranaense, nesse período, concentrava-se nas regiões Centro-Oriental, Oeste e Sudoeste, com a participação da mão de obra familiar altamente significativa, representando 85,1% dos produtores do Estado (BANDEIRA; SILVA; PFAU, 2014).

Neste sentido, o que se observa que a expressividade da modernização da produção leiteira no Sudoeste do Paraná, assim como em âmbito nacional, ocorre a partir da década de 1990, sendo um dos indicadores, o aumento no efetivo de vacas ordenhadas na região Sudoeste do Paraná.

Na Município de Pato Branco, o cenário se parece em muito com o nacional e estadual, tendo essa atividade econômica um destaque maior também a partir da década de 1990. Com 332 milhões de litros produzidos por ano, a microrregião de Pato Branco é a quinta região que mais produz leite no Estado segundo dados da SEAB (2015).

Em continuidade, a próxima seção apresenta alguns aspectos para a contextualização do lócus de estudo, incluindo a descrição do cenário de investigação, o tempo médio de participação dos agricultores na atividade leiteira,

bem como o respectivo envolvimento em ações desenvolvidas com os demais atores desta rede leiteira.

4.2 Contextualização do Cenário de investigação

O presente trabalho se concentrou no Município de Pato Branco, pertencente à mesorregião do Sudoeste, e a Microrregião de Pato Branco no Paraná. Sua população foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2017 em 80.710 habitantes. Possui uma área total de 539.087 km².

Segundo dados da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná (SEAB), por meio do Departamento de Economia Rural (DERAL) e do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), o Estado do Paraná é o terceiro maior produtor de leite do Brasil com 4,8 bilhões de litros por ano, o que representa R\$ 5,7 bilhões por ano no (VBP) do Estado, (SEAB, 2017; IBGE, 2017). Ademais, representa a cadeia produtiva mais importante para os agricultores familiares do Estado. Esta produção estadual é obtida por 110.000 produtores, dos quais 86% são pequenos produtores com até 250 litros/dia, sendo que a maioria das propriedades tem até 50 ha (SEAB, 2015).

O Território do Sudoeste que abrange 42 municípios, segundo a SEAB/DERAL (2011) produziu 936.978.440 litros de leite e o VBP - Valor Bruto da Produção Agropecuária, desta produção foi de R\$ 730 milhões. Segundo os dados do IBGE (2006), a bovinocultura de leite está presente em 59,5% das propriedades rurais do Território Sudoeste do Paraná e nos 42 municípios, das 50.128 propriedades identificadas, 29.832 produzem leite. No entanto, se considerarmos a informação identificada no estudo do IPARDES (2009), deste total, aproximadamente 25.906 estão inseridos no mercado da cadeia do leite. Em 2011, o leite, nesta região foi produzido por 267.178 vacas e a produtividade média foi de 3.506 litros/vaca/lactação, ou seja, 11,49 litros/vaca/dia. A produção diária por família foi de 96 litros/dia em 2011 (IBGE, 2006; SEAB/DERAL, 2011). A produtividade média por área estimada foi de 3.507 litros/hectare/ano.

Já a microrregião de Pato Branco, segundo dados da SEAB (2015) é a quinta maior produtora de leite do Estado do Paraná, produzindo aproximadamente 332 milhões de litros de leite por ano. No que concerne à produtividade, Pato Branco ocupa a segunda posição em nível de Estado, com 4.372 litros/vaca/ano.

Ainda, informação relevante para o presente estudo, está nos dados levantados pelo IBGE (2017), no que concerne ao rebanho de vacas ordenhadas no município, resultando em aproximadamente 8.235 animais com uma produção de mais de 35 milhões de litros de leite por ano, com mais de R\$ 41 milhões gerados com a produção (IBGE, 2017).

Para melhor visualização do cenário desta pesquisa, é apresentado o mapa do município a ser pesquisado, conforme pode ser visto na figura 2.

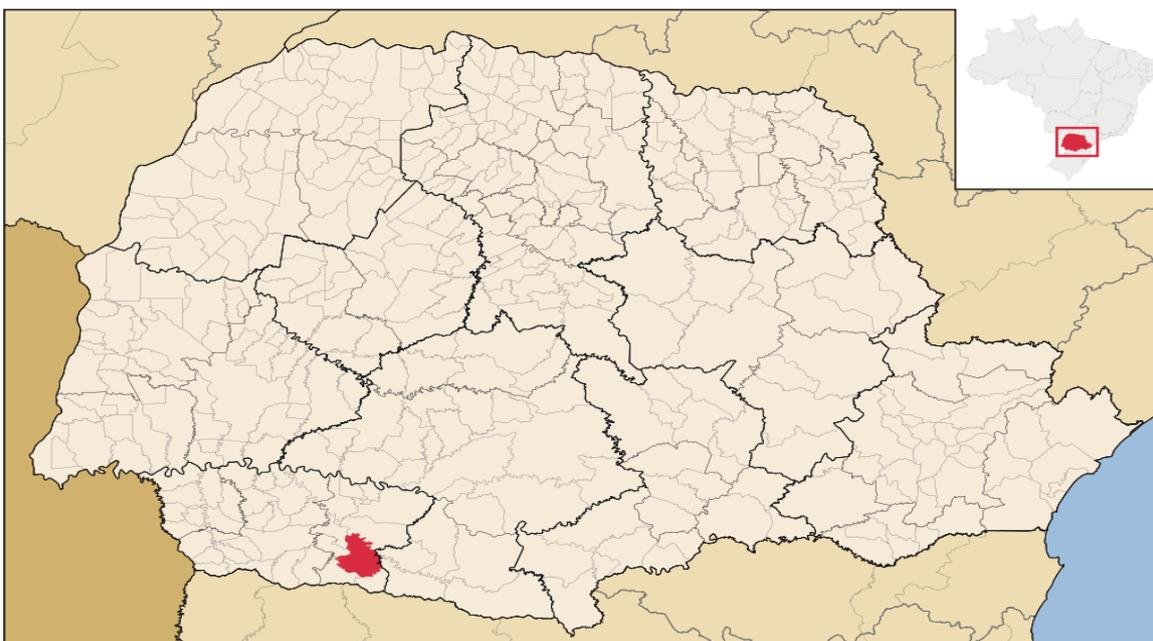


Figura 2: Mapa da localização do município de Pato Branco.
Fonte: Google Maps (2018).

Dados importantes devem ser considerados ainda quanto ao *lócus* da pesquisa, onde de acordo com a Secretaria Municipal de Agricultura de Pato Branco, a produtividade obtida tendo por base o ano de 2017, foi de aproximadamente 7,4 milhões de litros de leite com uma renda de mais de R\$ 9,2 milhões, sendo que o leite foi entregue junto a diversos destinatários, tendo participado dessa produção 120 produtores do município, de 28 comunidades diferentes, como pode ser visto no Anexo I (SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA DE PATO BRANCO, 2018).

Ponto relevante a ser considerado dentro do *lócus* pesquisado, está no tempo de participação na atividade leiteira, uma vez que após a análise dos resultados do presente estudo a média do tempo de atividade leiteira dos produtores de leite da

rede leiteira do Município de Pato Branco, considerando os 34 (trinta e quatro) respondentes resulta em um tempo médio de 18,59 anos.

Adicionalmente, o tempo de atuação dos produtores de leite na atividade leiteira, levando em consideração as respostas para a questão “02. Tempo de trabalho na atividade leiteira” dos produtores de leite, apontou que todos os respondentes, sem exceção, apresentam tempo de atividade acima de dez anos. Porém, a faixa que apresenta maior percentual de frequência é de 15 a 20 anos de atividade, correspondente a 20 (vinte) produtores de leite, ou seja, 58,82% do total da amostra.

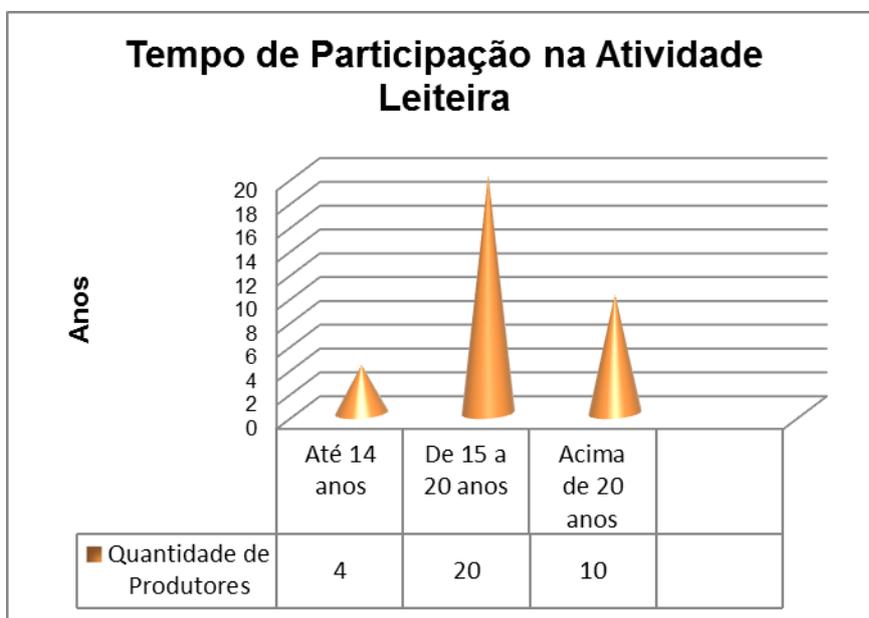


Gráfico 1 - Tempo de participação dos produtores de leite na atividade econômica.
Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Já no que concerne ao questionamento em relação à pergunta “03. Tempo de participação na atividade leiteira de Pato Branco (com agentes de apoio)”, da mesma forma considerando os 34 (trinta e quatro) respondentes, tivemos uma média de 13,03 anos de participação, ou seja, uma média de participação com agentes de apoio de 32,06% menor do que a média total de atividade exercida pelos respondentes.

A partir desses dados, o que se observa é que a maioria dos agentes de apoio iniciou seu trabalho junto aos produtores posteriormente ao início da produção leiteira no Município. Isso pode ser comprovado pelo que observamos na análise do

tempo de participação dos agentes de apoio na atividade conforme é apresentado no gráfico 2.

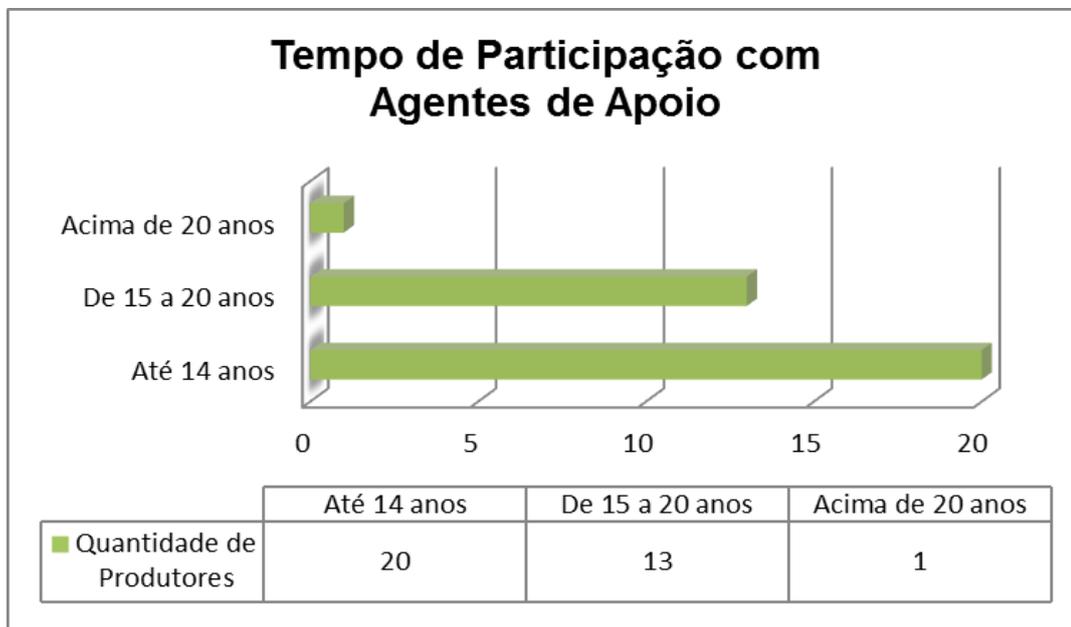


Gráfico 2- Tempo de participação dos Produtores com Agentes de Apoio.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Considerando as respostas relativas ao tempo de participação efetiva dos agentes de apoio na atividade leiteira, foram indagados 11 agentes, sendo que o tempo médio de participação dos agentes de apoio é muito heterogêneo, com uma variação expressiva entre todos, tendo agente com 01 (um) ano de participação e um agente, por exemplo, com 40 (quarenta) anos de participação. A média, no entanto entre todos os agentes, se aproxima da média de participação dos produtores, chegando há 16,64 anos.

Ao analisar a participação na atividade leiteira dos produtores de leite e dos agentes de apoio, em termos de tempo de participação observa-se que há certo equilíbrio de participação de produtores de leite e de agentes de apoio, ficando ambos com certa proximidade em relação ao tempo de participação. Os produtores de leite estão na atividade há mais tempo, chegando a uma média entre os respondentes de 18,59 anos, enquanto que os agentes de apoio entrevistados estão em um tempo médio de 16,6 anos.

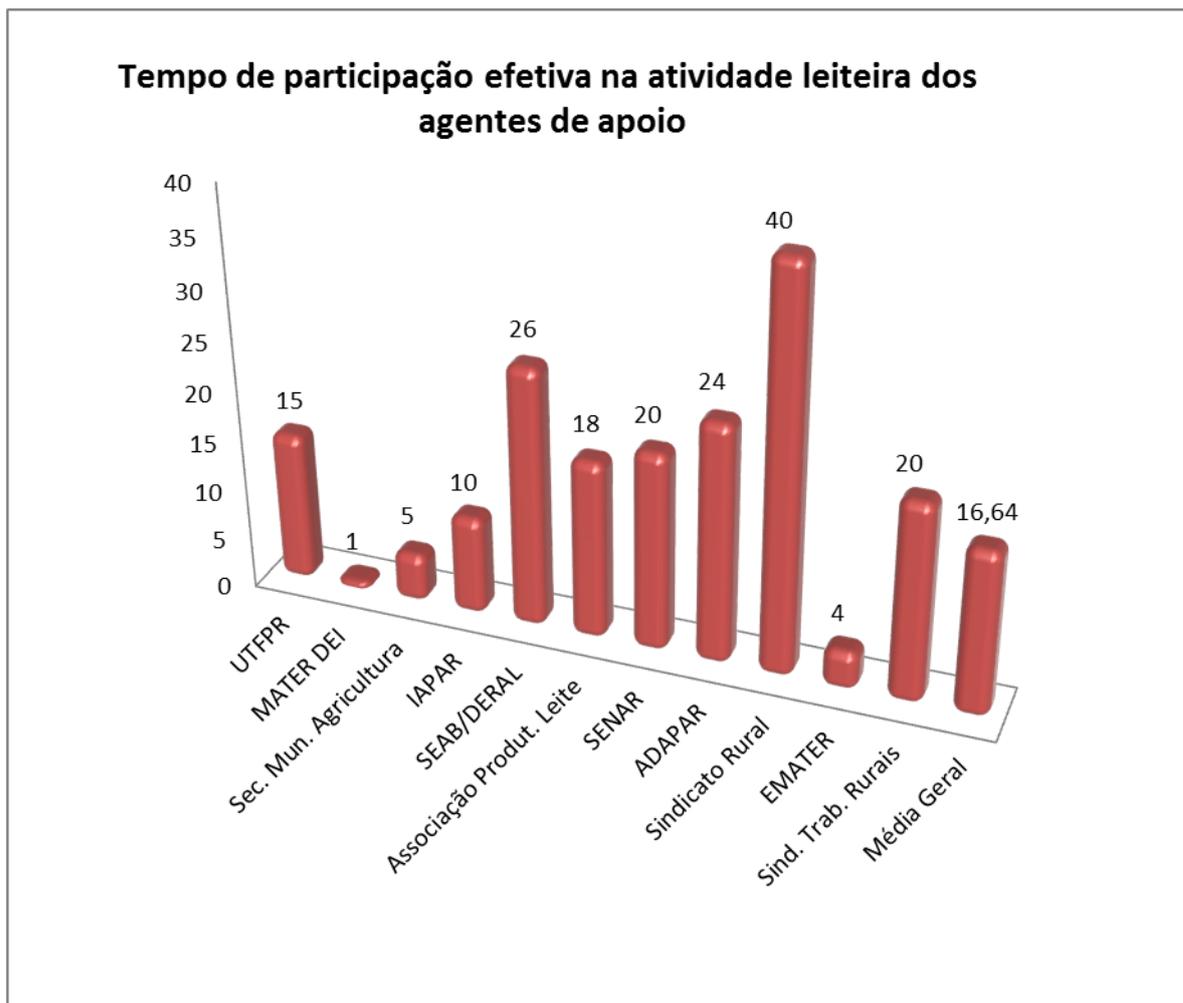


Gráfico 3 - Tempo de participação em anos.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Outra análise realizada de suma importância para a mensuração do capital social, bem como, das ações conjuntas, está na participação dos produtores de leite nas ações desenvolvidas pelos demais atores.

Nesse sentido, em continuidade, numa análise mais específica entre os produtores de leite do Município de Pato Branco, abordando a periodicidade que cada um dos respondentes participa nas ações conjuntas desenvolvidas com os demais atores da rede, numa escala dividida em 04 (quatro) grupos, até 25%, até 50%, até 75% e até 100% de participação. Como resultado, a maioria, 47% dos entrevistados, afirmaram que participam de cerca e 50% das ações conjuntas realizadas; 42% afirmaram que participam de 25% das ações realizadas, 8% afirmaram que participam de até 75% do que é realizado, sendo que 01 (um) respondente, ou seja, 3% da amostra, afirmou que não participa das ações

conjuntas desenvolvidas com os demais agentes da rede leiteira, bem como nenhum afirmou que participa de 100% das ações conjuntas.

Fazendo uma análise sobre a participação dos envolvidos na atividade econômica, no que tange o capital social, Bourdieu (1980, p. 67) o define como [...] “um conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão vinculados a um grupo, por sua vez constituído por um conjunto de agentes que não só são dotados de propriedades comuns, mas também são unidos por relações permanentes e úteis”.

Como observa Portes, o tratamento que Bourdieu dá ao conceito de capital social está focado sobre os benefícios revertidos para os indivíduos decorrentes da participação nos grupos e sobre a construção deliberada de sociabilidade (SILVA, 2009).

4.3 Mensuração dos elementos do Capital Social da rede leiteira do Município de Pato Branco

O tempo de participação em uma atividade econômica pode ser um sinalizador de existência de capital social, em que pese este não seja o único indicador. Há que se levar em conta ainda outras variáveis as quais estaremos trazendo na presente seção, para responder o segundo objetivo específico da presente pesquisa, qual seja, o de mensurar os elementos do capital social presentes na rede leiteira do Município de Pato Branco, com base nas variáveis consideradas para análise constantes no quadro 2.

4.3.1 Confiança

Buscando analisar a variável referente a confiança foi elaborada uma questão onde se solicitava uma avaliação de cada agente aos demais agentes da rede leiteira do município de Pato Branco. Solicitou-se ao respondente que considerasse o grau de confiança numa escala de 1 a 10, sendo 01 para baixa confiança e 10 para alta confiança. Caso não houvesse proximidade com o agente em questão, a opção a ser respondida era de NP (Não há proximidade). Ainda foi solicitado que cada respondente considerasse a confiança nesse quesito relacionada em poder relatar problemas da empresa, liberdade em trocar informações confidenciais e estabelecer parcerias, conforme questão 05 (cinco) do apêndice I. Os produtores de

leite foram avaliados conforme amostra previamente estabelecida, contemplando todas as comunidades do Município, onde foram entrevistados os produtores com maior quantidade de leite entregue no ano de 2017 devidamente comprovados com a emissão de nota de produtor, conforme registro na Secretaria Municipal de Agricultura de Pato Branco.

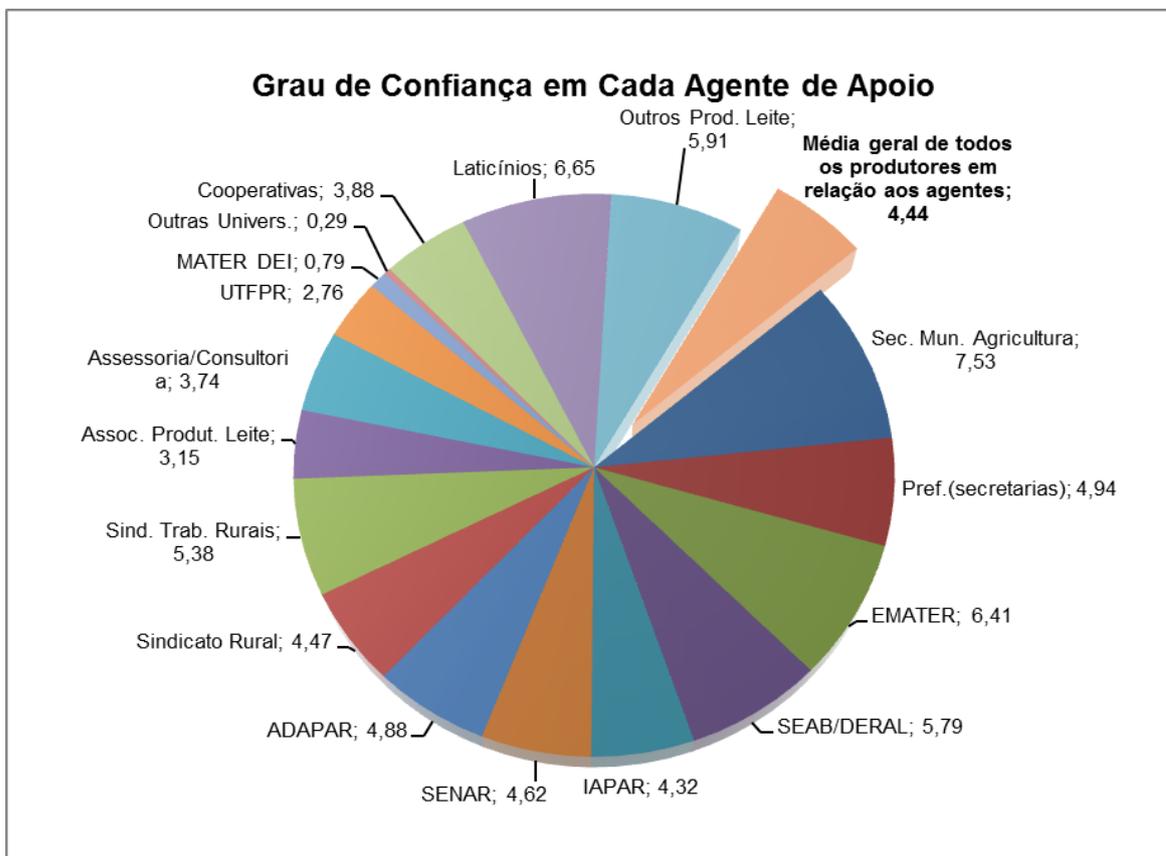


Gráfico 4 - Grau de Confiança em cada Agente de Apoio – avaliação dos Produtores de Leite.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Analisando o resultado da avaliação realizada, os produtores de leite apresentaram o maior grau de confiança na Secretaria Municipal de Agricultura, com uma média de 7,53, já os laticínios apresentaram média de 6,65 e a EMATER obteve uma média de 6,41, conforme pode se observar no gráfico 4. Na análise dos produtores, os agentes de apoio com menor grau de confiança são outras universidades com 0,29 de média, Faculdade Mater Dei, com 0,79 e UTFPR com 2,76 de média.

O mesmo questionamento feito aos produtores de leite foi realizado aos Agentes de Apoio, os quais, após análise do resultado final, evidenciaram que o maior grau de confiança entre os agentes de apoio está na EMATER com uma

média de 8,00, seguida pelo Sindicato Rural com uma média de 7,91 e pela Secretaria Municipal de Agricultura, com uma media de 7,73.



Gráfico 5 - Grau de confiança em cada Agente de Apoio entre o grupo de agentes.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Numa análise da média geral, da avaliação realizada pelos produtores de leite e dos agentes de apoio, os agentes com maior média apresentada no que concerne ao grau de confiança foram a Secretaria Municipal de Agricultura com média de 7,63, a EMATER com média de 7,21 e outros produtores de leite com media de 6,41.

Noutra análise, se considerarmos a média geral de todos os produtores de leite em relação a todos os agentes de apoio, esta apresentou resultado de 4,44. Já a media geral entre todos os agentes de apoio para a mesma análise ficou em 5,74.

De forma complementar, foi solicitado aos produtores de leite e aos agentes de apoio que fizessem uma avaliação de 1 a 10 em relação ao grau de confiança entre os produtores de leite e os agentes de apoio da rede analisada, em relação aos últimos 5 (cinco) anos, conforme perguntas 06 (seis) e 04 (quatro) dos

apêndices I e II. Na avaliação realizada pelos produtores de leite a média entre os 34 respondentes foi de 6,26, média esta muito próxima à média apresentada pelos Agentes de Apoio, a qual apresentou 6,45. A média geral, portanto, entre agentes de apoio e produtores de leite foi de 6,36, conforme se observa no gráfico 6.

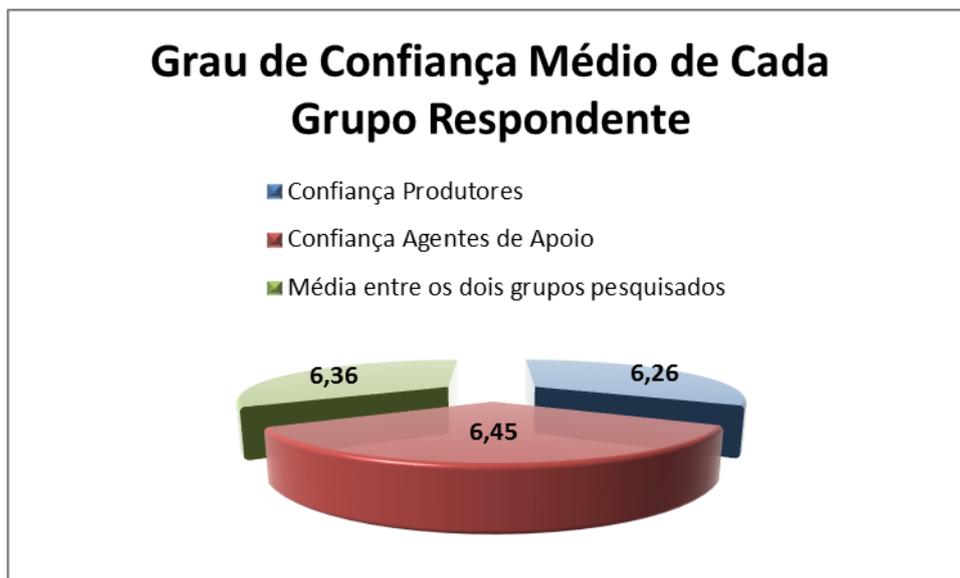


Gráfico 6 - Média do Grau de Confiança dos grupos respondentes.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Após a análise dos dados, considerando a literatura, observamos que confiança é um dos mais importantes elementos do capital social. Chegando alguns autores a entender que o nível de confiança é fator determinante para se ter ou não capital social em uma determinada atividade economia.

Assim sendo, conforme Putnam, confiança é um “[...] componente básico do capital social”. (PUTNAM, 2006, p. 180). Corroborando, Woolcock *et. al.* (2003) afirma que as dimensões centrais do capital social são redes de relações sociais (estrutura), caracterizadas por normas de confiança e reciprocidade (qualidade).

Nesse sentido, ao analisarmos os resultados da confiança da rede leiteira do Município de Pato Branco, evidencia-se um bom nível, tendo em vista, as médias apresentadas, obviamente que temos uma grande confiança de alguns, atrelada a baixa confiança de outros, no entanto, a média geral, é satisfatória para o estudo realizado.

4.3.2 Normas e Sanções

Este elemento do capital social, foi analisado tanto pelos respondentes produtores de leite quanto pelos agentes de apoio, através de dois questionamentos iguais para ambos os grupos de respondentes. A primeira pergunta solicitava a avaliação aos respondentes em relação às cobranças e exigências para atendimento das normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira. A escala de avaliação era de 01 a 10, sendo 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de cobrança e exigência. O segundo questionamento solicitou, utilizando a mesma escala da pergunta anterior, qual a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio ou ainda que tenha um comportamento apenas oportunista na rede leiteira, seja criticado ou cobrado pelos demais, conforme perguntas 7 e 8 do apêndice I e 5 e 6 do apêndice II, respectivamente. A análise da questão pode ser vista na tabela 1.

Tabela 1 - Avaliação das cobranças e exigências em relação às normas e diretrizes e da probabilidade de cobrança a não participação de um produtor nas ações da rede leiteira.

Classificação dos agentes	Cobranças e exigências para atendimentos das normas e diretrizes			Probabilidade de cobrança em relação à não-participação de um produtor de leite		
	Nº de casos	Não responderam	Média	Nº de casos	Não responderam	Média
Agentes de apoio	11	0	6,45	11	0	4,36
Produtores de Leite	34	0	6,97	34	0	5,35
Total			6,71			4,86

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Em relação às cobranças e exigências para atendimento das normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira a média obtida entre os produtores de leite da rede leiteira do Município de Pato Branco, foi de 6,97. A média entre os agentes de apoio para o mesmo questionamento foi de 6,45.

Já se analisarmos a média geral entre produtores e agentes de apoio no que concerne às normas e sanções estabelecidas, obtivemos uma média de 6,71.

Na mesma variável, foi elaborada questão tanto para os agentes de apoio quanto para os produtores de leite, para que estes avaliassem qual a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos

agentes de apoio seja criticado ou cobrado pelos demais. Considerando uma escala de 1 a 10, sendo 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de crítica e cobrança, chegamos a uma média entre os produtores de leite de 5,35, já entre os agentes de apoio a média foi de 4,36.

A média geral para a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio seja criticado ou cobrado pelos demais, foi de 4,86.

Se considerarmos que, na opinião dos produtores de leite as exigências e cobranças para atendimento das normas e sanções apresenta média positiva, pois a média apresentada foi de 6,97 e dos agentes de apoio foi de 6,41. Já no que concerne à cobrança em relação a não participação de um produtor de leite nas atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio, a exigência é considerada menor para os dois grupos de análise, resultando na média de 5,35 e de 4,36, respectivamente conforme se observa na tabela 1.

4.3.3 Engajamento e Comprometimento

Em relação ao grau de engajamento e comprometimento tanto dos agentes de apoio quanto dos produtores de leite, foi elaborada uma questão onde estes deveriam avaliar o engajamento e comprometimento de todos os agentes integrantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, para isso, deveriam considerar uma escala de 1 a 10, sendo 1 para baixo e 10 para alto nível de comprometimento e, caso não houvesse proximidade deveriam responder NP (não há proximidade), conforme questão 09 do apêndice I e questão 7 do apêndice II. A Tabela 2 e o Gráfico 9 demonstram a análise desta variável para os agentes de apoio, bem como para os produtores de leite. Os produtores de leite foram avaliados conforme amostra previamente estabelecida, contemplando todas as comunidades do Município, onde foram entrevistados os produtores com maior quantidade de leite entregue no ano de 2017 devidamente comprovados com a emissão de nota de produtor, conforme registo na Secretaria Municipal de Agricultura do Município.

Após a análise final deste questionamento feito tanto para produtores de leite quanto para agentes de apoio, chegamos as maiores médias obtidas entre os produtores de leite para a Secretaria de Agricultura com 6,74, os laticínios com 6,62

e a EMATER com 5,97. Os agentes de apoio que apresentaram as menores médias na visão dos produtores respondentes foram: outras universidades com 0,12, Faculdade Mater Dei com 0,41 e UTFPR com média de 2,32.

Já na visão dos agentes de apoio ao realizarem a mesma análise, obtivemos como mais engajados e comprometidos a EMATER com média 8,00, o IAPAR com 7,5, seguido pela Secretaria Municipal de Agricultura com média de 7,2. As menores médias foram atribuídas para outras universidades com 0,5, assessoria/consultoria com média 3,2 e Faculdade Mater Dei com média 3,5.

Tabela 2 - Avaliação do grau de engajamento e comprometimento dos agentes de apoio da rede Leiteira do Município de Pato Branco.

	Média dos Dois Grupos entrevistados	Produtores de leite		Total dos agentes	
	Média	Nº de casos (%)	Média	Nº de casos (%)	Média
Sec. Mun. Agricultura	6,96	34 (100,0)	6,74	11 (100,0)	7,2
Prefeitura (secretarias)	5,13	32 (94,12)	4,44	10 (91,00)	5,8
EMATER	6,99	30 (88,24)	5,97	11 (100,0)	8
SEAB/DERAL	5,85	28 (82,35)	4,88	10 (91,00)	6,8
IAPAR	5,83	22 (64,71)	4,21	10 (91,00)	7,5
SENAR	4,84	28 (82,35)	4,41	09 (82,00)	5,3
ADAPAR	5,51	31 (91,18)	4,65	10 (91,00)	6,4
Sindicato Rural	4,64	21 (61,76)	3,00	10 (91,00)	6,3
Sind. Trab. Rurais	5,01	23 (67,65)	4,65	08 (73,00)	5,4
Associação Produt. Leite	4,13	26 (76,47)	3,53	07 (64,00)	4,7
Assessoria/ Consultoria	3,37	18 (52,94)	3,56	06 (55,00)	3,2
UTFPR	4,03	16 (47,06)	2,32	09 (82,00)	5,7
MATER DEI	1,98	06 (17,65)	0,41	07 (64,00)	3,5
Outras Univers.	0,33	01 (02,94)	0,12	02 (18,00)	0,5
Cooperativas	3,86	25 (73,53)	4,00	09 (82,00)	3,7
Laticínios	5,35	34 (100,0)	6,62	09 (82,00)	4,1
Outros Produt. Leite	5,23	28 (82,35)	5,65	09 (82,00)	4,8
Média Geral	4,65	24 (69,72)	4,07	8,6 (79,0)	5,20

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019)

Ao analisarmos a média geral por cada grupo de respondentes, temos entre os produtores de leite uma média de engajamento e comprometimento dos agentes de apoio de 4,07. Já na visão dos agentes de apoio ao fazerem a mesma análise, chegou-se a média geral de 5,20.

A média geral apurada entre os dois grupos de respondentes para a questão de engajamento e comprometimento alcançou 4,6, ou seja, uma média considerada baixa numa escala de 1 a 10 como foi a pesquisa realizada.

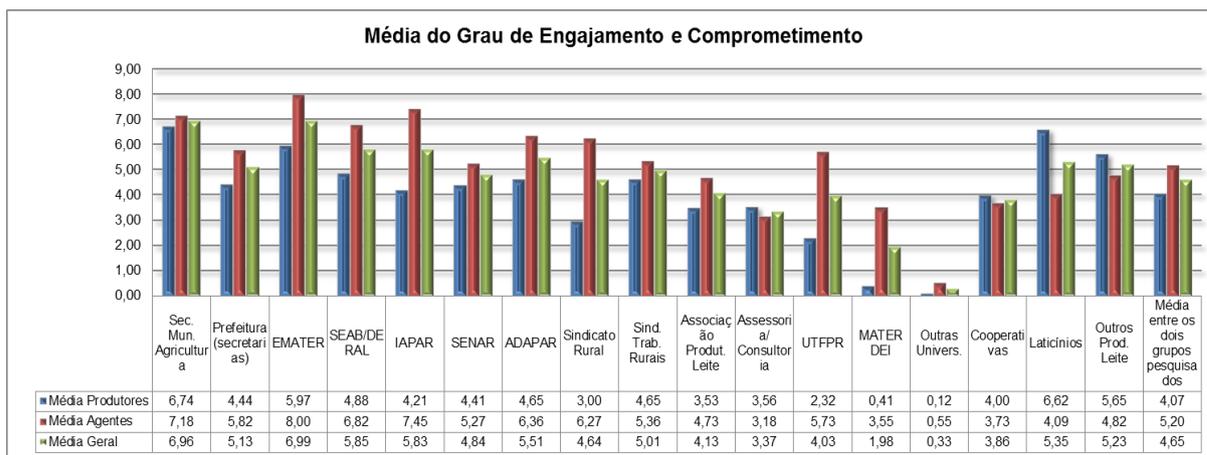


Gráfico 7 - Média do Grau de engajamento e comprometimento dos respondentes.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Em relação ao engajamento e comprometimento foram elaborados ainda mais dois questionamentos para avaliação desta variável do capital social da rede leiteira do Município de Pato Branco. Questionou-se os produtores de leite para que fizessem uma auto avaliação do seu grau de engajamento e envolvimento na rede leiteira, através de sua contribuição com tempo de serviço, em uma atividade da rede leiteira, mesmo que não a beneficie diretamente mas sim a atividade como um todo. Para referida avaliação, foram estabelecidas notas de 01 a 10, sendo um para baixo nível de contribuição e 10 para elevado nível de contribuição, conforme se depreende do apêndice I na questão 10.

Após a análise dos resultados chegou-se a uma média de 5,44, entre os produtores de leite entrevistados, oriundos da amostra previamente definida, sendo composta por 34 produtores de diferentes comunidades.

Buscando ainda avaliar o comprometimento e engajamento dos envolvidos na rede leiteira do Município de Pato Branco, foi elaborada outra questão a todos os produtores de leite selecionados para a pesquisa para que respondessem qual a contribuição de cada instituição (agente de apoio) em relação ao seu cotidiano,

especificamente na atividade leiteira, atribuindo uma nota seguindo a escala: 1 (nenhuma), 2 (baixa), 3 (média), 4 (alta) e 5 (muito alta) contribuição, para cada instituição.. Após análise final dos resultados, observou-se que os produtores entenderam como agente que mais contribui para seu dia a dia a Secretaria Municipal de Agricultura com 16 citações considerando média contribuição, 10 citações consideraram alta contribuição e 03 citações como muito alta. Destaca-se também a EMATER com 12 considerando média, 4 alta e 2 citações como muito alta.

Tabela 3 - Média do Grau de engajamento e comprometimento dos Agentes de Apoio.

Agentes de apoio	0 - Não responderam	%	1 - Nenhuma	%	2 - Baixa	%	3 - Média	%	4 - Alta	%	5 - Muito Alta	%
Sec. Mun. Agricultura	0	0	1	3	4	12	16	47	10	29,4	3	8,8
Prefeitura (secretarias)	3	9	15	44	9	26	3	9	1	2,94	3	8,8
EMATER	2	6	3	9	11	32	12	35	4	11,8	2	5,9
SEAB/DERAL	2	6	11	32	11	32	5	15	2	5,88	3	8,8
IAPAR	8	24	9	26	11	32	3	9	2	5,88	1	2,9
SENAR	5	15	11	32	10	29	5	15	2	5,88	1	2,9
ADAPAR	2	6	14	41	8	24	6	18	1	2,94	3	8,8
Sindicato Rural	7	21	15	44	6	18	2	6	3	8,82	1	2,9
Sind. Trab. Rurais	11	32	4	12	4	12	8	24	5	14,7	2	5,9
Associação Produt. Leite	7	21	19	56	4	12	3	9	0	0	1	2,9
Assessoria/ Consultoria	7	21	12	35	1	3	7	21	4	11,8	3	8,8
UTFPR	12	35	14	41	7	21	0	0	1	2,94	0	0
MATER DEI	15	44	19	56	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Univers.	20	59	14	41	0	0	0	0	0	0	0	0
Cooperativas	8	24	14	41	8	24	3	9	1	2,94	0	0
Laticínios	1	3	4	12	12	35	7	21	7	20,6	3	8,8
Outros Produt. Leite	3	9	5	15	5	15	8	24	11	32,4	2	5,9

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019)

Nas pesquisas desenvolvidas por Putnam, o autor ressalta que as normas e redes de engajamento cívico (também denominadas capital social) podem melhorar a educação, diminuir a pobreza, inibir o crime, incentivar o desempenho econômico, promover um governo melhor e até reduzir a mortalidade (PUTNAM, 1996).

4.3.4 Densidade da Rede

Para efetuarmos a análise da densidade da rede, utilizou-se de um questionário aplicado a todos os agentes de apoio e aos produtores, onde cada um deveria apontar da relação existente “com quais agentes possui contato e interação”.

Esta análise, objetiva apontar à quantidade de laços existentes, isso em relação a quantidade de laços possíveis de existir, em relação ao tamanho da rede de agentes e produtores existentes. Nesta questão, todos tiveram a mesma consideração, a mesma relevância. Os dados foram compilados no EXCEL e posteriormente importadas para o UCINET para gerar o resultado da densidade da rede. Após análise efetuada, os dados gerados foram importados para o NETDRAW para reprodução do sociograma, conforme figura 3.

A disposição dos agentes e produtores no sociograma não segue uma ordem lógica, nem mesmo de posição geográfica, foram lançadas em ordem de comunidade conforme entrevistas realizadas, porém, sem preocupação com a localização de cada um no momento do lançamento.

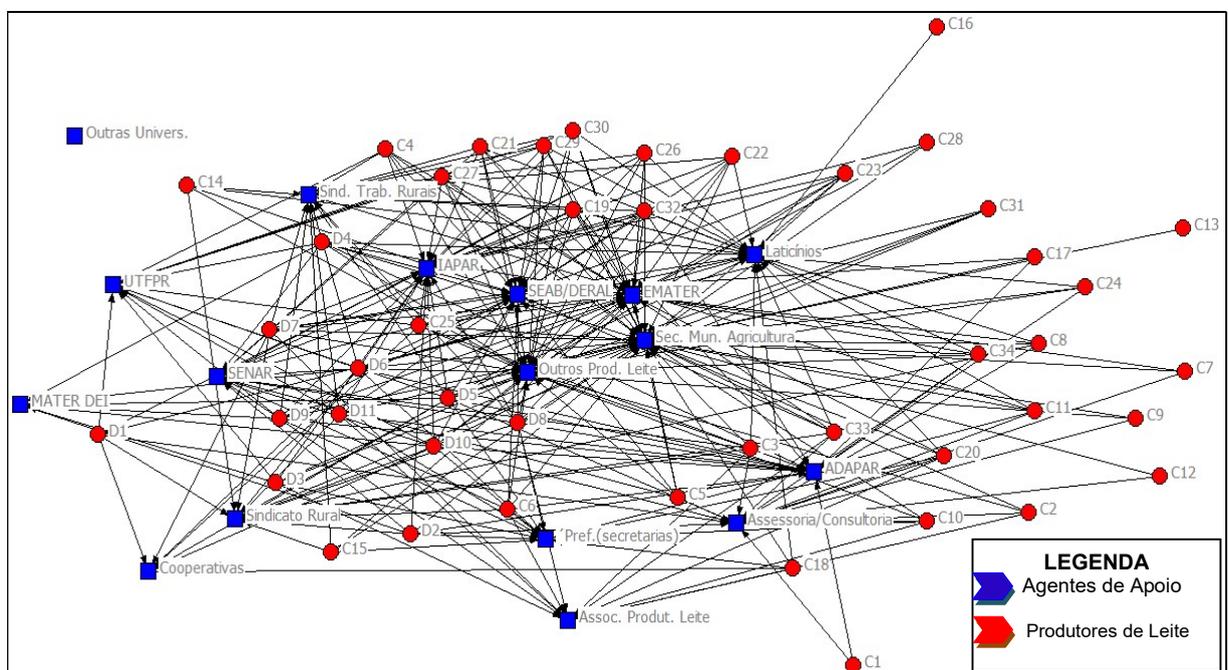


Figura 3 - Sociograma de análise da densidade da rede de agentes.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

O resultado da análise realizada aponta para uma densidade de 0,397 desta rede de agentes de apoio e produtores de leite. Considerando que o valor de densidade é medido numa escala de 0 a 1, a densidade ou coesão dessa rede pode

ser considerada baixa. O número de laços médio por ator foi de 6.756. A densidade da rede é medida pelo percentual de conexões existentes em relação à quantidade possível nesta rede. Identificar a densidade apropriada dentro de uma rede pode somente ser executado dentro de uma determinada atividade (HATALA, 2006).

4.3.5 Reciprocidade (Obrigações e Expectativas)

Buscando efetuar a análise da reciprocidade da rede de agentes de apoio da Rede leiteira do Município de Pato Branco, estruturou-se uma questão a qual indagava os agentes de apoio para que assinalassem “quais deles consideravam muito próximo, aqueles que você sente confiança, afinidade para trocar informações e que estabelece relações além das atividades formais estabelecidas pela entidade”, ou seja, possuía afinidade para trocar informações e estabelecer relações além das reuniões formais da entidade. Dessa forma, o nível de reciprocidade é medido pela simetria entre os agentes, possibilitando a identificação da coesão da rede.

Portanto, nas transformações sociais e históricas, há a continuidade de certas características coletivas, atributos de uma formação regional. No exemplo dos autores, na passagem de uma sociedade agrícola para uma industrializada, permanecem sinais de continuidade histórica, como a manutenção das relações de reciprocidade. A maneira como as empresas se vinculam, as formas de reciprocidade nas relações, o papel da família e das instituições políticas aparecem no trabalho dos autores como elementos culturais de expressiva capacidade para estruturar as relações econômicas numa região. [...]. (RADOMSKY; SCHNEIDER, 2007, p. 262)

A formação local e a reciprocidade são atos que constroem as redes dentro de um território, através dos seus diversos laços (familiares, amizade, conhecidos), códigos e símbolos, que materializam suas trocas e interligações na constituição da ideia do enraizamento (GRANOVETTER, 1973).

As indicações também geraram a sociomatrix que indica os laços simétricos, ou seja, aqueles laços em que há troca mútua de indicação, como pode ser visto na figura 4.

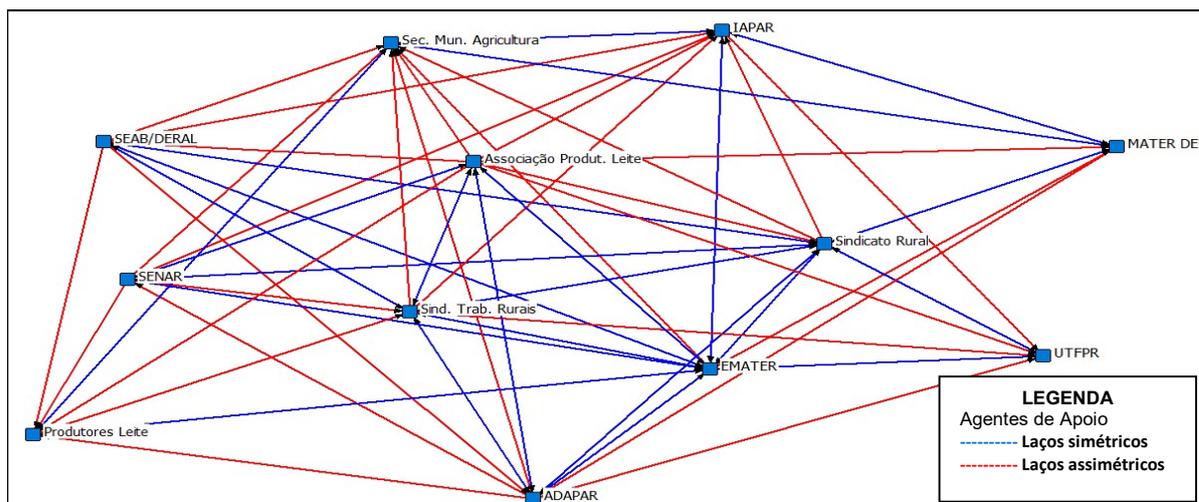


Figura 4 - Sociograma de análise da reciprocidade dos agentes de apoio.
Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

A análise do resultado indica uma média de reciprocidade da rede de 0,4528. Em relação aos agentes que possuem maior proporção de laços simétricos evidencia-se a EMATER (0,818); Sindicato Rural (0,700); Faculdade Mater Dei e Sindicato Rural (0,500) e ADAPAR (0,400). Já no que se refere aos agentes que possuem as menores simetrias estão os Produtores de leite, a Secretaria Municipal de Agricultura, a Associação dos Produtores de Leite, o IAPAR e a UTFPR. Se considerarmos que a mensuração deste valor é de uma escala de 0 a 1, a reciprocidade encontrada na rede leiteira do município de Pato Branco pode ser considerada baixa.

4.3.6 Horizontalidade (Centralidade da Rede)

Para identificar a horizontalidade ou centralidade da rede leiteira do Município de Pato Branco, solicitou-se tanto para os produtores de leite quanto para os agentes de apoio que indicassem até 03 (três) agentes que considerasse mais PROATIVOS e importantes articuladores das ações coletivas efetivas para o desenvolvimento da atividade leiteira no Município de Pato Branco.

Esta análise permite visualizar o(s) nó(s) mais central (is) da rede, indicando quem são os agentes que exercem maior liderança e pró-atividade perante a rede.

Putnam (1993;1995) entende que as sociedade baseadas no associativismo e na horizontalidade, tem um grau de engajamento e auto-organização superior as verticalizadas. No caso analisado, onde se busca verificar o quanto a rede leiteira do

Município de Pato Branco é horizontal, por óbvio, se obterá uma maior horizontalidade, se a centralidade for menor, originando assim uma melhor formação do capital social.

Neste sentido, a partir dos dados levantados por meio da pesquisa, foi construída a sócio matriz referente a centralidade desta rede, como pode ser visto na figura 5. De forma geral, este resultado revela o ponto central da rede, baseado no número de laços direcionados a cada integrante da rede leiteira do Município de Pato Branco, indicando os atores mais importantes desta rede, logo, possibilitando também verificar se as ações estão centradas em poucos atores ou não, bem como, a Identificação da existência de hierarquia.

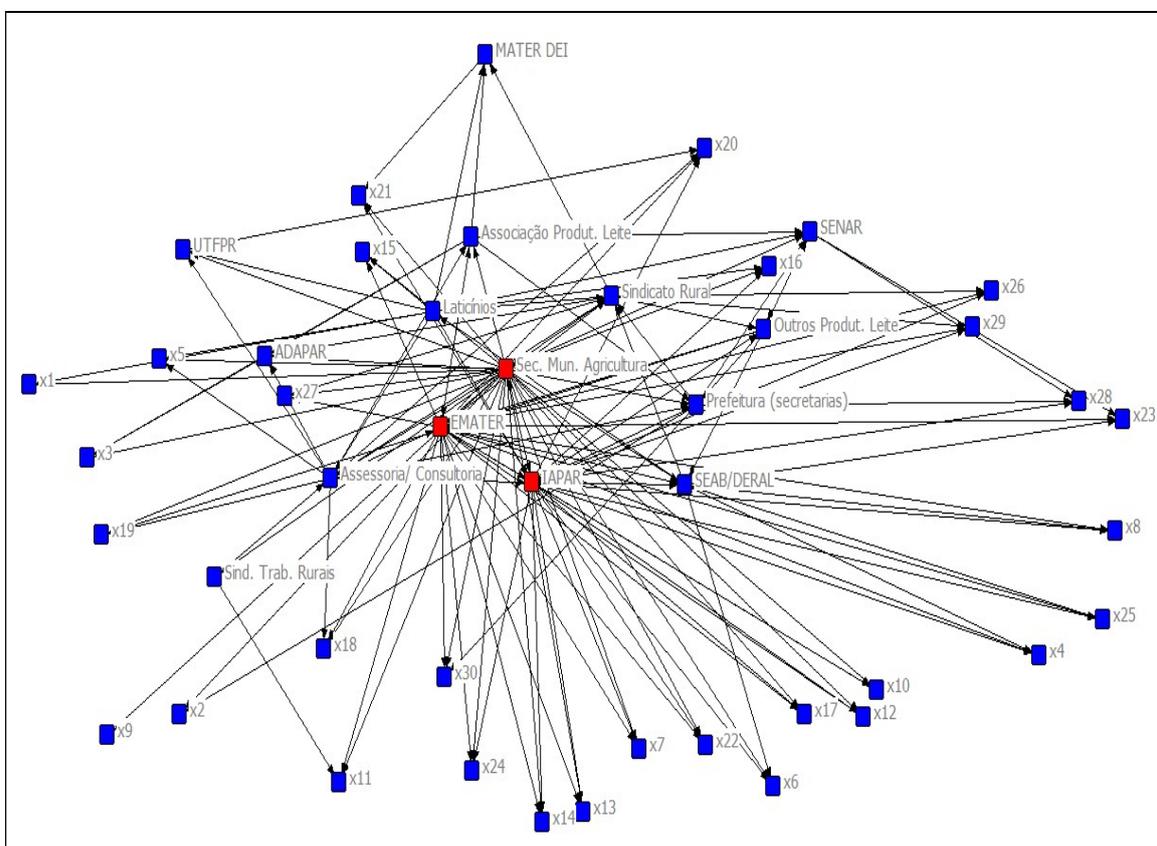


Figura 5 - Sociograma de análise da horizontalidade (centralidade).
Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

O resultado após análise final apontou para um índice de centralidade total da rede de 67.727%. O nó mais central desta rede pela quantidade de laços recebidos foi a Secretaria Municipal de Agricultura, com 33 (tinta e três) apontamentos, o que corresponde a 73,33% dos laços possíveis entre o conjunto de entrevistados. Destacam-se ainda no que diz respeito a horizontalidade, a EMATER com 24 (vinte e quatro) apontamentos, o que equivale a 53,33% dos laços possíveis,

e o IAPAR com 21 (vinte e um) apontamentos, o que corresponde a 46,66%. Os dois agentes que possuem a menor quantidade de indicações foram a UTFPR e a Faculdade Mater Dei, apresentando somente uma indicação cada um deles, o que representa 2,22% dos laços possíveis.

Putnam (1995), ao discutir as razões pelas quais afirma que o capital social nos EUA está declinando (como mobilidade social e territorial e transformações demográficas e tecnológicas), aponta como uma das saídas para este contexto de erosão das vizinhanças e das redes associacionistas de confiança e solidariedade explorar criativamente o potencial que as políticas públicas podem impingir na formação de capital social (Putnam, 1995:75-6). Isto significa manter a autoridade de Estado com instituições dotadas de burocracias fortes, ao mesmo tempo que se estabelecem laços e redes com o setor privado para alcançar, em conjunto, metas de desenvolvimento econômico.

Pelos resultados, a rede apresenta uma grande taxa de horizontalidade, chegando a 67.727%, permitindo que vários agentes estejam no processo de decisão, como se observa na área central da figura 5. São os casos da Secretaria Municipal de Agricultura, da EMATER e do IAPAR.

Em que pese os demais agentes também contribuam para a centralidade mais acentuada da rede, ainda assim há que se levar em conta, que as Universidades, formadoras de profissionais ligados a área, centros de pesquisa e inovação de destaque, são as menos citadas, com os menores laços possíveis, aparecendo muito à margem do centro onde estão os principais agentes conforme se observa no sociograma apresentado na figura 5.

4.3.7 Informação e Comunicação

Para avaliar a troca de informação e comunicação entre os produtores de leite da rede leiteira do Município de Pato Branco e os Agentes de Apoio, foram elaboradas perguntas específicas para cada grupo de respondentes.

Para os agentes de apoio indagou-se como estes consideravam a capacidade dos produtores de leite em receber informações provenientes dos Agentes de Apoio. Foi solicitado aos respondentes que considerassem uma escala de 01 a 10, sendo 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de recebimento de informação. Após

análise dos resultados, os agentes de apoio avaliaram em média essa capacidade em 6,82, conforme se observa no gráfico 8.

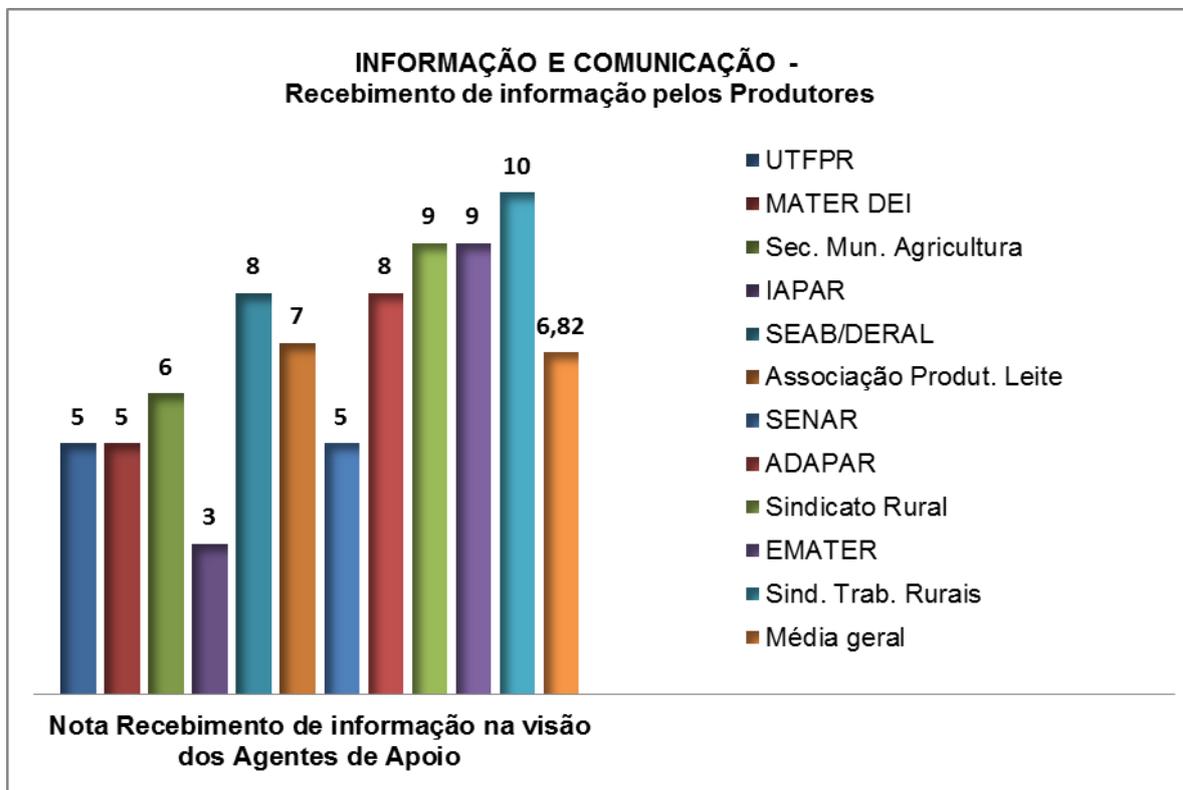


Gráfico 8 - Avaliação do recebimento de informação pelos produtores de leite.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

O que se observa aqui, é uma disparidade significativa em relação a análise desse elemento do capital social entre todos os agentes envolvidos na pesquisa, uma vez que, as notas variaram de 03 a 10, conforme se observa no gráfico 8.

Ainda na análise do mesmo elemento do capital social, questionou-se os agentes de apoio de quais seriam os meios de comunicação utilizados com os produtores de leite para estabelecer comunicação, dentro de algumas opções sugeridas a estes, podendo responder e indicar outras formas não definidas no questionário elaborado.

Após análise dos resultados, evidenciou-se que a forma mais utilizada para estabelecer comunicação com os produtores de leite, por parte dos agentes de apoio, são as reuniões e os encontros *in loco* com 82% dos casos citados, seguido pelos eventos com 64% de citação pelos agentes de apoio, telefonemas aparece com 45%. Já os menores índices são para boletins informativos, internet e outros,

com 0,18, 027 e 0,09% de citação por parte dos agentes de apoio, conforme tabela 4.

Tabela 4 – Meios de Comunicação utilizados pelos Agentes de Apoio.

Meios de Comunicação Utilizados	UTFPR	MATER DEI	Sec. Mun. Agricultura	IAPAR	SEAB/DERAL	Associação Produt. Leite	SENAR	ADAPAR	Sindicato Rural	EMATER	Sind. Trab. Rurais
Reuniões	1		1		1	1	1	1	1	1	1
Eventos	1			1	1	1	1			1	1
Encotros <i>in loco</i>	1	1	1	1	1	1		1		1	1
Telefonemas			1		1	1		1			1
Boletins Informativos					1						1
Iternet		1	1				1				
Outros					1						
Qtd de Meios de Com. Utilizados	3	2	4	2	6	4	3	3	1	3	5

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Aos produtores de leite da rede leiteira do Município de Pato Branco, foi solicitado para que indicassem a periodicidade de troca de informações com os agentes que compõe a rede leiteira, o que poderia ser, semestral, trimestral, mensal, quinzenal ou semanal. As respectivas médias, fruto dos contatos com cada um dos agentes, são apresentados no gráfico 09.

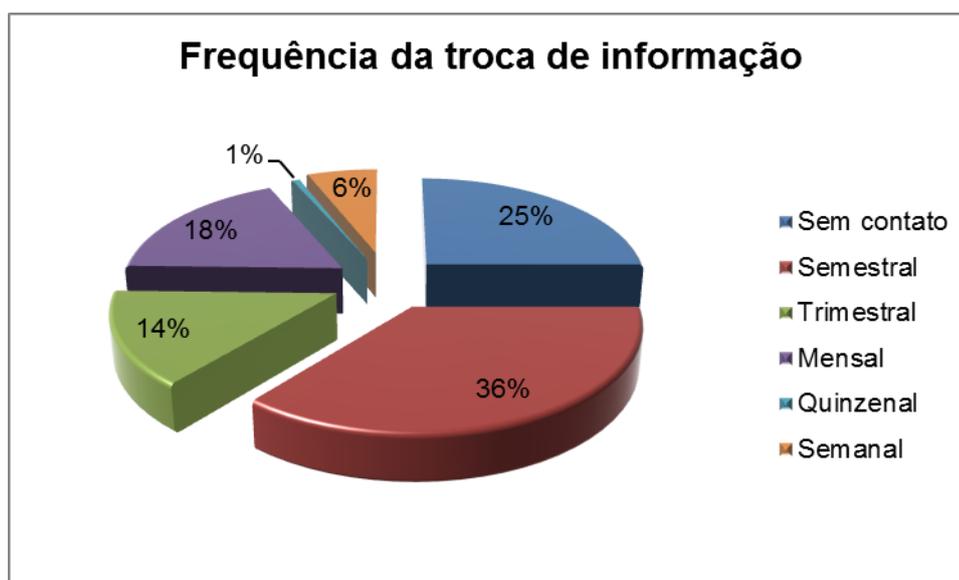


Gráfico 09 - Periodicidade da troca de informações com os agentes de apoio pelos produtores.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A periodicidade de contato com troca de informações realizada semestralmente apresenta o maior índice percentual com 36% dos casos, em

segundo lugar aparecem aqueles que não possuem contato com nenhum agente de apoio com 25% dos casos, as trocas de informação mensal aparecem na sequencia com 18% dos relatos, seguida pelas trocas trimestral, semanal e quinzenal com índices de 14, 6 e 1% respectivamente.

Dentre os agentes analisados pelos produtores de leite da rede leiteira do Município de Pato Branco, os agentes com menor contato são Outras Universidades com 26 casos, seguida da Faculdade Mater Dei com 25 casos e da UTFPR com 15 casos.

Há uma periodicidade maior de troca de informações ente os próprios produtores de leite ocorrendo de forma semanal conforme se observou nas respostas de 15 entrevistados e com os laticínios com catorze apontamentos pelos entrevistados.

4.3.8 Autoridade ou Capacitação (*Empowerment*)

Para analisar o elemento do capital social da autoridade ou capacitação, também conhecida na literatura como “*empowerment*”, foram utilizados questionamentos específicos para produtores de leite e agentes de apoio, tendo os produtores de leite uma pergunta a mais, relacionada ao percentual de sucesso de suas reivindicações.

Para o grupo de produtores de leite entrevistados, questionou-se qual a qualidade ou utilidade das informações trocadas entre os participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, sendo que para avaliação solicitou-se que fossem atribuídas notas de 01 a 10, sendo 01 baixo nível e 10 elevado nível de qualidade e utilidade. Após análise deste quesito, chegamos a uma média de 5,91 pelos produtores de leite do Município pesquisado, conforme tabela 5.

Todos os respondentes produtores de leite avaliaram ainda a capacidade de articulação da rede leiteira do Município de Pato Branco junto aos agentes de apoio. Da mesma forma a avaliação deveria considerar 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de articulação. O resultado dessa análise aponta para uma média de 4,74. Sobre a mesma questão, utilizando os mesmos critérios de avaliação, os agentes de apoio respondentes também foram interpelados. A média para este questionamento junto aos agentes de apoio foi de 6,09. Já a média geral entre o dois grupos respondentes ficou em 5,41, conforme se observa na tabela 5.

Tabela 5 - Análise da capacidade de articulação e da qualidade e utilidade das informações da rede leiteira do Município de Pato Branco.

Classificação dos agentes	Capacidade de articulação rede leiteira junto aos agentes de apoio			Qualidade e Utilidade das Informações troçadas entre os participantes		
	Nº de casos	Não responderam	Média	Nº de casos	Não responderam	Média
Produtores de Leite	34	0	4,74	34	0	5,91
Agentes de Apoio	11	0	6,09	-	-	-
Total	45	0	5,41	34		5,91

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019)

No que concerne ao sucesso das reivindicações provenientes dos participantes da rede leiteira no Município de Pato Branco nos últimos 05 anos, na avaliação dos produtores de leite o resultado apresenta sucesso em 41% dos respondentes de até 50% do que fora reivindicado, outros 32% dos respondentes afirmaram que obtiveram sucesso em até 25%, sendo que 24% afirmou ter tido sucesso em até 75% e 03% teve sucesso em 100% do reivindicado.

Questionou-se ainda, dentro do mesmo elemento de formação do capital social, os agentes de apoio, de como cada um definia a maneira de participação dos produtores de leite na tomada de decisões da rede leiteira do Município de Pato Branco, dentro de uma escala de 01 a 10. O resultado apontou para uma média geral de 4,64, variando de 01 a 08 nas notas dadas pelos agentes de apoio.

Diante dos dados analisados podemos observar que há certa concordância de opinião com relação a cada grupo entrevistado, onde os produtores de leite entendem ter uma capacidade de articulação baixa, aliada a uma baixa participação na tomada de decisões na visão dos agentes de apoio da rede leiteira do Município de Pato Branco, ficando em ambos os casos com média inferior a 5,0.

Por outro lado, no que se refere ao atendimento das reivindicações feitas pelos participantes da rede leiteira, esta se mostrou satisfatória dentro do grupo entrevistado, conforme dados apresentados no resultado da pesquisa.

Assim sendo, podemos observar o que leciona Baquero (2012, p. 177-178), “O empoderamento comunitário envolve um processo de capacitação de grupos ou indivíduos desfavorecidos para a articulação de interesses, buscando a conquista plena dos direitos de cidadania, defesa de seus interesses e influenciar ações do Estado”.

4.3.9. Principais resultados encontrados relativos ao Capital Social

Ao finalizar esta seção a qual trata do capital social envolvendo os produtores de leite e os agentes de apoio da rede leiteira do Município de Pato Branco, podemos apresentar os principais resultados encontrados.

Analisando o tempo de participação na atividade leiteira, entre os produtores de leite, a maior incidência se deu na escala entre 15 e 20 anos, com 20 produtores entrevistados. Em relação ao tempo de participação dos produtores com os agentes de apoio, a maioria dos entrevistados, possui essa relação com um tempo de até 14 anos, com 20 produtores dentro dessa faixa de tempo. Já a média de participação efetiva na atividade leiteira por parte dos agentes de apoio ficou em 16,64 anos.

No que concerne ao grau de confiança dos respondentes, numa escala de 01 a 10, os resultados indicaram um valor de 6,26 entre os produtores de leite, sendo que na mesma análise realizada entre os agentes de apoio a média foi de 6,45, obtendo uma media geral entre os dois grupos pesquisa em relação a confiança de 6,36.

Após análise final no que se refere ao elemento do capital social, normas e sanções, a média geral entre produtores e agentes de apoio foi de 6,71. Já a média geral para a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio seja criticado ou cobrado pelos demais, resultou em um valor médio de 4,86, na escala de 0 a 10.

No que concerne ao engajamento e comprometimento na visão de cada grupo respondente, a análise dos produtores de leite apontou para uma média de engajamento e comprometimento dos agentes de apoio de 4,07. Já na visão dos agentes de apoio ao fazerem a mesma análise, chegou-se a média geral de 5,20.

O resultado da densidade da rede aponta para uma densidade de 0,397 desta rede de agentes de apoio e produtores. O número de laços médio por ator foi de 6.756. Já em relação à reciprocidade a análise do resultado indica uma média de reciprocidade da rede de 0,4528. A centralidade ficou em 67.727.

A média de avaliação do recebimento de informação pelos produtores de leite na concepção dos agentes de apoio foi de 6,82. Neste sentido, outro elemento do capital social avaliado foram os meios de comunicação mais utilizados pelos agentes de apoio para estabelecer contato com os produtores de leite destacando-se as reuniões e os encontros *in loco* com 82% dos casos citados, seguido pelos

eventos com 64% de citação. Ainda dentro desse elemento do capital social questionou-se a periodicidade de contato com troca de informações realizada, sendo que a forma semestral apresentou o maior índice percentual com 36% dos casos, seguida por aqueles que não possuem contato com nenhum agente de apoio com 25% dos casos. As trocas de informação mensal aparecem na sequência com 18% dos relatos.

No que concerne à qualidade e utilidade das informações trocadas entre os participantes na visão dos produtores de leite essa teve uma média de 5,91. Dentro do mesmo elemento do capital social de Autoridade e Capacitação a capacidade de articulação da rede leiteira junto aos agentes de apoio na visão dos produtores de leite obteve uma média de 4,74. Já a participação dos produtores de leite na tomada de decisões da rede leiteira na visão dos agentes de apoio a média foi de 4,64. No que se refere a capacidade de articulação da rede leiteira do município de Pato Branco junto aos agentes de apoio a média ficou em 6,09.

Partindo desta primeira fase da análise, a próxima seção apresenta a discussão envolvendo os resultados no que tange a questão das ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco.

4.4 Análise das Ações Conjuntas da Rede Leiteira do Município de Pato Branco

O presente capítulo apresenta os resultados relativos as ações conjuntas. A partir do referencial teórico, as ações conjuntas foram subdivididas em 14 (catorze) grupos de ações, conforme quadro 2. Além dessas questões, foram elaboradas mais 05 (cinco) questões específicas aos produtores de leite e 04 (quatro) para os agentes de apoio.

Este capítulo está dividido em quatro seções sendo que a primeira trata do grau de envolvimento dos produtores de leite, uma segunda abordando o grau de efetividade dos produtores de leite, a terceira que aborda a busca de assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (inovação) e gerenciamento da propriedade e a quarta seção que traz os principais resultados encontrados relativos as Ações Conjuntas.

4.4.1 Grau de Envolvimento dos Produtores de Leite

Dentro da pesquisa realizada os produtores utilizaram-se de uma escala de 1 a 10 para avaliarem o seu grau de envolvimento e de efetividade no que se refere as ações conjuntas desenvolvidas na rede. A partir desse resultado foi possível quantificar em cada ação os agentes envolvidos.

Tabela 6 - Análise do grau de envolvimento e de efetividade dos Produtores de Leite nas ações conjuntas da Rede Leiteira do Município de Pato Branco

Produtores de Leite									
Ação conjunta	Envolvimento			Efetividade			Média entre envolvimento e efetividade		
	Nº de casos	(%)	Média	Nº de casos	(%)	Média	Nº de casos	(%)	Média
Participação em reuniões de planejamento estratégico	34	100	3,15	33	97,06	3,00	33,50	97,79	3,07
Compra conjunta de insumos e equipamentos	34	100	1,35	33	97,06	1,32	33,50	97,79	1,34
Venda conjunta do produto	33	97,06	1,12	31	91,18	1,09	32,00	92,65	1,10
Capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional	33	97,06	3,03	33	97,06	2,88	33,00	97,06	2,96
Obtenção conjunta de recursos financeiros	34	100	1,82	33	97,06	1,74	33,50	97,79	1,78
Reivindicações conjuntas	33	97,06	1,85	31	91,18	1,76	32,00	92,65	1,81
Participação conjunta em feiras/eventos	33	97,06	1,97	33	97,06	2,06	33,00	97,06	2,01
Organização de eventos	33	97,06	2,03	31	91,18	1,97	32,00	92,65	2,00
Vinculação e/ou associação a centro de pesquisa	33	97,06	1,21	31	91,18	1,12	32,00	92,65	1,16
Desenvolvimento de pesquisas conjuntas	33	97,06	1,21	31	91,18	1,18	32,00	92,65	1,19

Ações conjuntas para melhoria tecnológica	33	97,06	1,50	31	91,18	1,41	32,00	92,65	1,46
Investimento em qualidade do produto	34	100	3,00	31	91,18	2,85	32,50	93,38	2,93
Criação de identidade do produto	33	97,06	1,97	31	91,18	1,91	32,00	92,65	1,94
Práticas para agregar valor ao produto	34	100	2,56	33	97,06	2,41	33,50	97,79	2,49
Média	33,36	98,11	1,98	31,86	93,70	1,91	32,61	94,80	1,95

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Após a análise dos resultados para a questão de envolvimento, estes foram estratificados por ações com o intuito de identificar também a quantidade de participantes em cada uma das ações cooperativas ou conjuntas realizadas nesta rede leiteira nos últimos 05 (cinco) anos. As ações que apresentaram as melhores médias de envolvimento dos produtores de leite foram: participação em reuniões de planejamento estratégico; capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional e investimento em qualidade do produto, com médias de 3,15, 3,03 e 3,0 respectivamente.



Gráfico 10 - Grau de envolvimento dos produtores nas ações conjuntas da rede leiteira.
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Se analisarmos as médias obtidas, as ações que apresentaram os menores valores entre os produtores de leite foram a venda conjunta de produtos, a vinculação e/ou associação a centro de pesquisa, o desenvolvimento de pesquisas conjuntas e a compra conjunta de insumos e equipamentos com índices de 1,12, 1,21, 1,21 e 1,35 respectivamente.

Conforme se observa da tabela 6 os dados apontam para uma média de participação dos produtores de leite nas ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco de 98,11%, sendo que desta classe, as ações com maior percentual de participação, chegando a 100% dos produtores respondentes foram a participação em reuniões de planejamento estratégico, a compra conjunta de insumos e equipamentos, a obtenção conjunta de recursos financeiros, o investimento em qualidade do produto e práticas para agregar valor ao produto. Já os menores percentuais de participação ocorreram em todas as demais ações com o mesmo percentual de participação (97,06%).

Numa análise geral deste questionamento, se considerarmos as respostas de todos os produtores de leite para todas as ações conjuntas e/ou cooperativas indagadas no que tange ao grau de envolvimento, tivemos uma participação de 98,11 por cento de respostas, correspondendo a média de 33,36 respondentes que participaram efetivamente de todas as ações, isso de um total de 34 participantes. Já a média geral de envolvimento em todas as ações por parte dos produtores de leite respondentes foi de 1,98.

Após a análise final dos resultados, o que se evidencia no que concerne as ações conjuntas desenvolvidas pela rede leiteira do Município de Pato Branco no que se refere ao grau de envolvimento nos últimos 05 (cinco) anos, é que embora tenhamos uma participação alta em todas as ações indagadas, com um percentual de 98,11% de participação dos respondentes, o envolvimento efetivo de cada um é extremamente baixo, uma vez que numa escala de 01 a 10, a média obtida dentre os respondentes foi de apenas 1,98.

4.4.2 Grau de Efetividade das Ações Desenvolvidas

De forma complementar visando avaliar o grau de efetividade das ações desenvolvidas foi solicitado aos produtores de leite a avaliação de cada uma das ações, da mesma forma considerando uma escala de 01 a 10, sendo 01 para ação

com baixa efetividade e 10 para alta efetividade. Os resultados apontam para uma média de 1,91, já a média percentual foi de 93,70 do total de respondentes o que corresponde a 31,86 respondentes em média para todas as ações questionadas, conforme aponta a tabela 9.

As ações que apresentaram as melhores médias de efetividade dos produtores de leite, foram as mesmas que figuram como destaque de envolvimento, sendo elas: participação em reuniões de planejamento estratégico (3,0); capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional (2,88) e investimento em qualidade do produto (2,85).

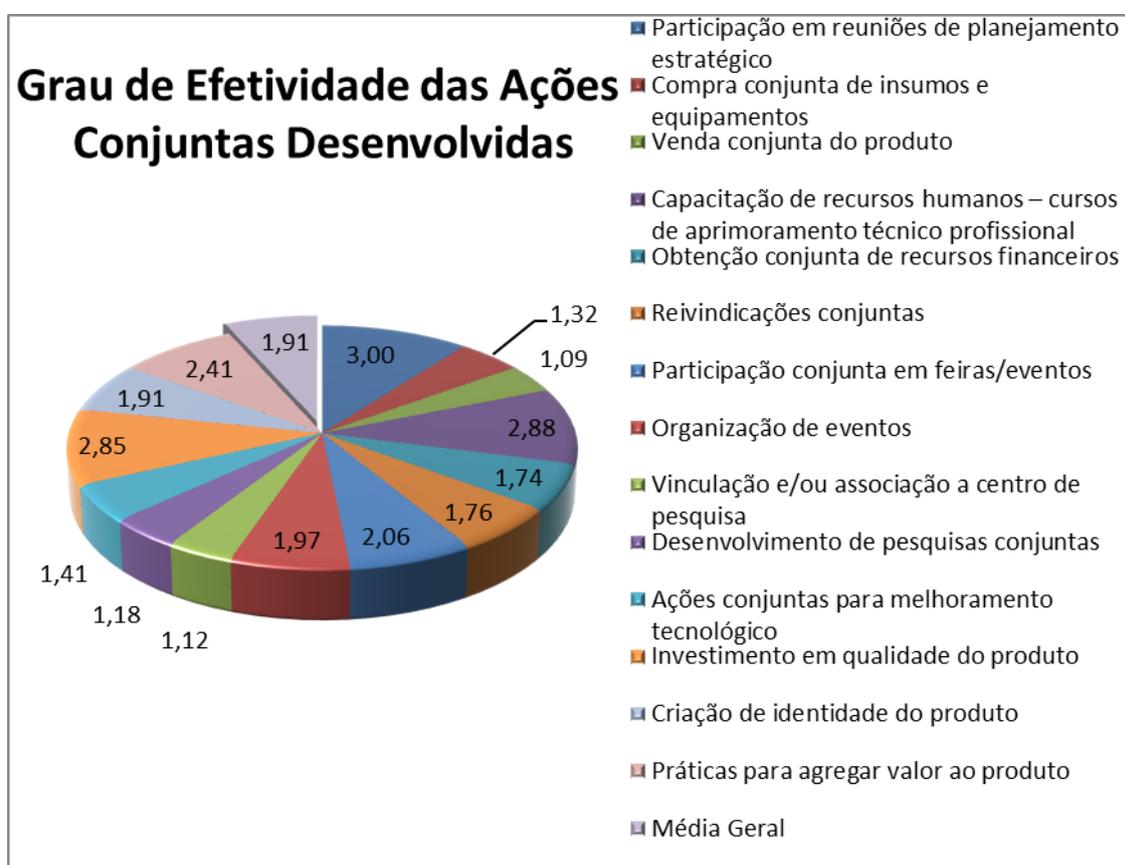


Gráfico 11 - Análise do grau de efetividade das ações conjuntas desenvolvidas.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

E relação as ações que apresentaram os menores valores médios entre os produtores de leite observamos a venda conjunta do produto, com média de 1,09, seguido por vinculação e/ou associação a centro de pesquisa, média de 1,12 e desenvolvimento de pesquisas conjuntas com média final de 1,18, conforme se observa na tabela 9. Da mesma forma nessa análise, as ações com menor efetividade são as mesmas que aparecem no grau de envolvimento.

Analisando a tabela 6 e o gráfico 11 no que concerne a efetividade os dados apontam para uma média de participação dos produtores de leite nas ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco de 93,70%, sendo que destas, as ações com maior percentual de participação, num total de 06 ações, chegaram a 97,06% dos produtores respondentes. As 06 ações com maior efetividade são: a participação em reuniões de planejamento estratégico, a compra conjunta de insumos e equipamentos, a capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico, a obtenção conjunta de recursos financeiros, a participação conjunta em feiras e eventos e as práticas para agregar valor ao produto. Já os menores percentuais de participação ocorreram em todas as demais ações com o mesmo percentual de participação (91,18%).

Ao ser analisada de forma geral esta questão, considerando-se as respostas de todos os produtores de leite para todas as ações conjuntas e/ou cooperativas indagadas no que se refere ao grau de envolvimento, observamos uma participação de 93,70 por cento de respostas, correspondendo a média de 31,86 respondentes que participaram efetivamente de todas as ações, isso de um total de 34 participantes. Já a média geral de envolvimento em todas as ações por parte dos produtores de leite respondentes foi de 1,91.

A análise final deste questionamento, atrelado ao grau de envolvimento dentro das ações conjuntas desenvolvidas no caso em comento pelos produtores de leite participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco no que se refere ao grau de efetividade nos últimos 05 (cinco) anos, não foge em nada nos resultados encontrados para a questão do envolvimento, pois da mesma forma embora tenhamos uma participação alta em todas as ações indagadas, com um percentual de 93,70% de participação dos respondentes, o envolvimento efetivo de cada um é extremamente baixo, uma vez que numa escala de 01 a 10, a média obtida dentre os respondentes foi de apenas 1,91, aqui, ainda inferior a média obtida no envolvimento.

Assim sendo, após a análise da participação dos produtores de leite da rede leiteira do Município de Pato Branco nos últimos 05 (cinco) anos, no que concerne as ações conjuntas desenvolvidas por cada integrante da rede, demonstrando o seu grau de envolvimento e de efetividade em cada uma das ações postas para análise, chegamos a um resultado consolidado tanto de envolvimento e de efetividade em cada uma delas, o que se apresenta no gráfico 12.

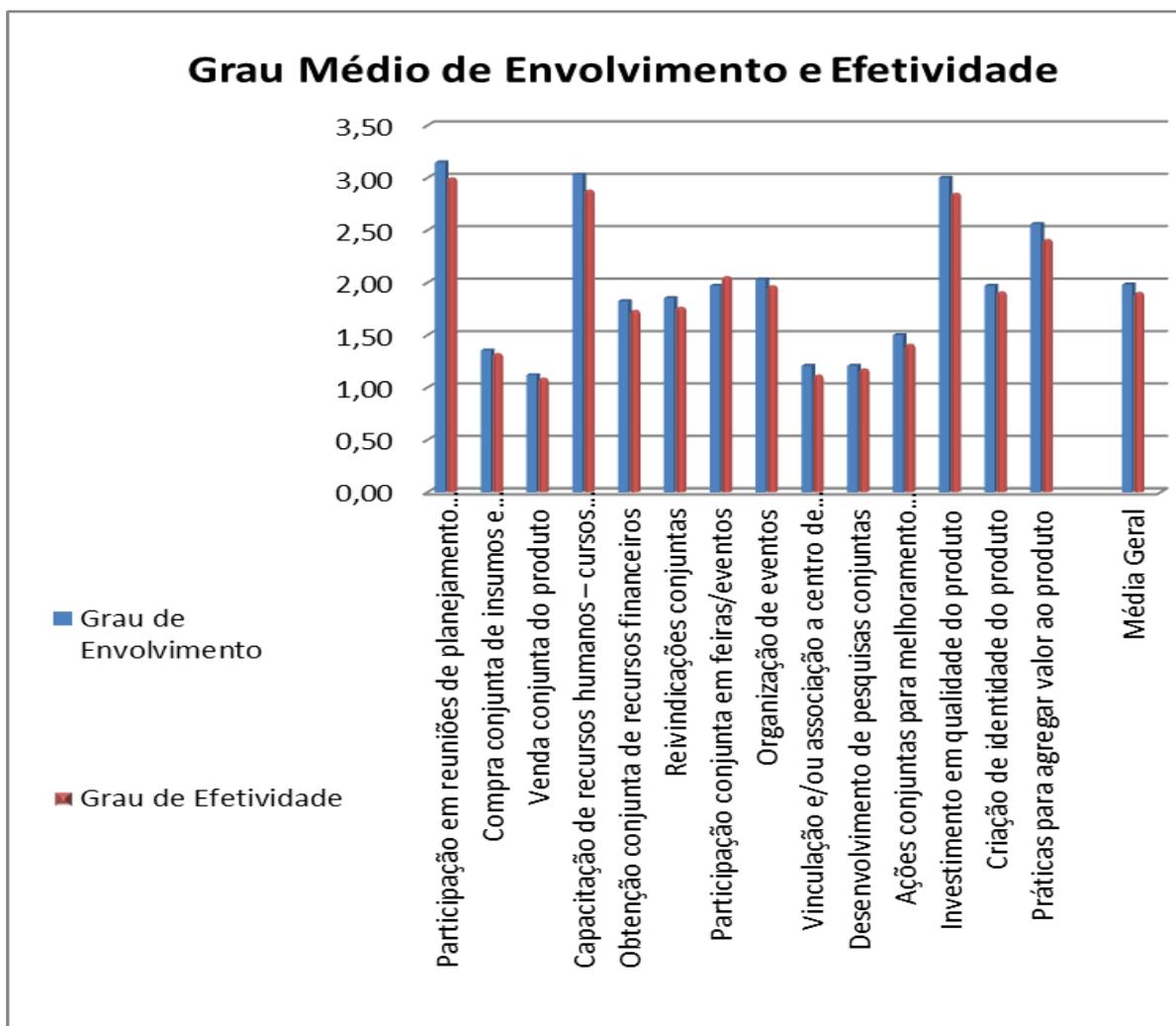


Gráfico 12 - Grau de envolvimento e de efetividade das ações conjuntas desenvolvidas.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Concluindo a análise no que se refere ao grau de envolvimento e de efetividade das ações conjuntas desenvolvidas pelos produtores de leite participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, numa análise consolidada entre as duas avaliações, é possível constatar uma taxa de participação em todas as ações de 94,80%, do total de respondentes, o que equivale a uma média de 32,61 entrevistados. Contudo, a média geral de participação efetiva em todas as ações desenvolvidas pela rede atribuída pelos produtores pode ser considerada baixa, uma vez que apresentou média de 1,95 de participação em todas as ações conjuntas da rede pelos produtores respondentes.

4.4.3 Busca de Assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (inovação) e gerenciamento da propriedade

Ainda dentro da análise dos dados sobre as ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, questionou-se os produtores de leite respondentes sobre em quais agentes de apoio possuíam mais contato para buscar assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (inovação), bem como gerenciamento da propriedade. Nessas questões, cada respondente poderia marcar quantos agentes entendesse que de fato possuía contato para a busca de referidas ações.

Nesse sentido, elaboramos o gráfico a seguir, demonstrando os resultados dos questionamentos elaborados para melhor visualização.

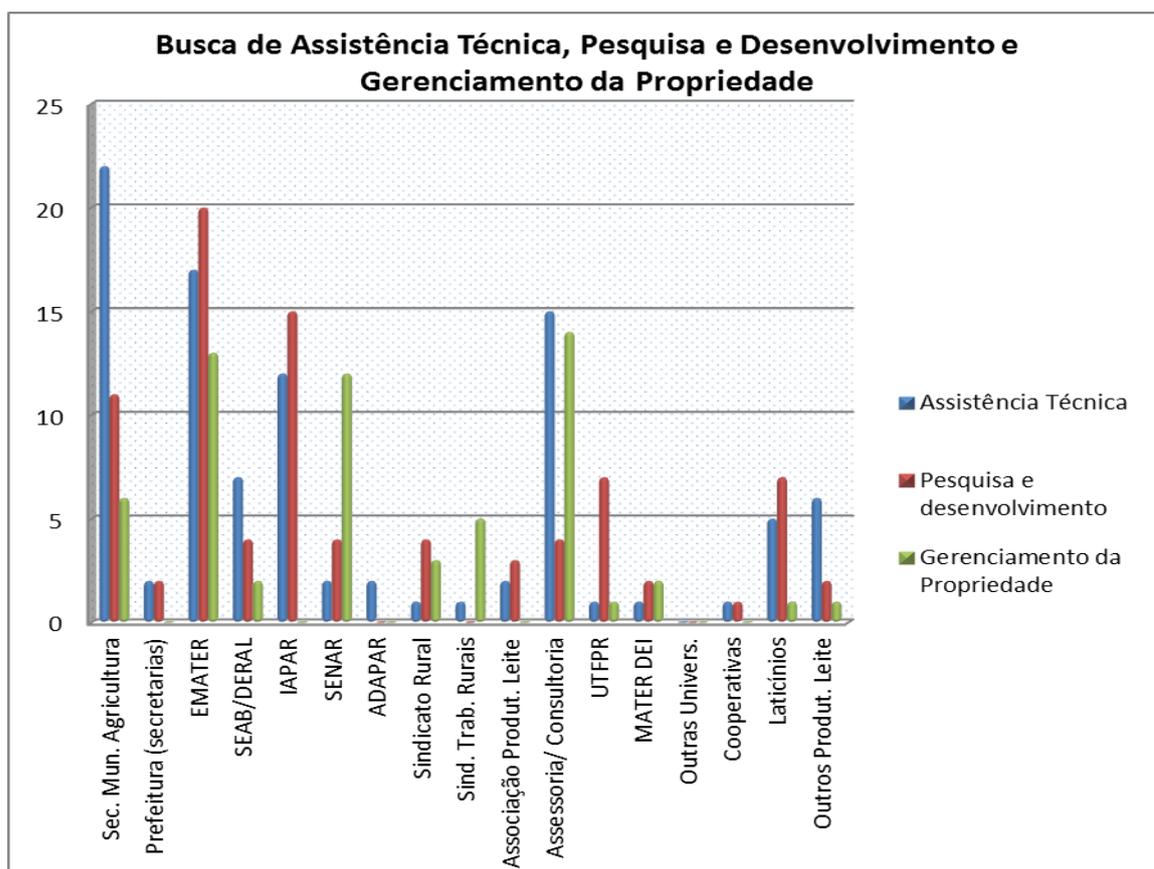


Gráfico 13 – Maiores contatos dos produtores de leite nas ações conjuntas da rede leiteira. Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A compilação dos dados relativos aos questionamentos referentes a busca de assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (inovação) e ao gerenciamento da propriedade, conforme observamos no gráfico 13 os resultados demonstram como agente com maior busca pelos produtores de leite no que concerne a assistência

técnica a Secretaria Municipal de Agricultura do Município com 22 (vinte e dois) produtores fazendo essa citação, na sequência temos a EMATER com 17 (dezesete) citações seguida pelas Assessoria/Consultoria com 15 (quinze) casos, ainda dentro dos principais agentes de apoio nessa busca aparece o IAPAR com 12 (doze). Os resultados apontaram ainda os agentes com menores busca de assistência técnica sendo eles: Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, UTFPR, Mater Dei e Cooperativas, todos com apenas 01 (uma) citação cada. Não recebeu nenhuma citação, Outras Universidades.

Outro ponto analisado foi pesquisa e desenvolvimento (inovação), através dos mesmos critérios utilizados para a questão anterior. Nessa busca, os agentes em destaque são a EMATER com 20 (vinte) citações, o IAPAR com 15 (quinze) e a Secretaria Municipal de Agricultura com 11 (onze) citações. Nesta busca, não foram citados a ADAPAR, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Outras Universidades. Om apenas 01 (uma) citação aparecem as Cooperativas.

No que concerne a questão relativa a busca de gerenciamento da propriedade, os resultados da pesquisa apontam para uma maior busca junto Assessoria e Consultoria com 14 (catorze) citações, a EMATER aparece com 13 (treze), o SENAR com 12 (doze) e já mais distante a Secretaria Municipal de Agricultura com 06 (seis) citações. Não foram citados por nenhum dos 34 (trinta e quatro) entrevistados, a Prefeitura (secretarias), o IAPAR, a ADAPAR, a Associação de Produtores de Leite, Outras Universidades e as Cooperativas.

Assim sendo, pode-se concluir através do resultado da pesquisa para esses questionamentos relativos as ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, que a EMATER figura como o principal destaque dentre os 03 (três) questionamentos levantados, sendo citada em todos eles de forma considerável, seguida pela Secretaria de Agricultura do Município, e pelas Assessoria/Consultoria. Chama atenção ainda o SENAR no que se refere ao Gerenciamento da propriedade, porém, foi pouco citado nas questões relativas a assistência técnica e a pesquisa e desenvolvimento. Outro agente de apoio muito bem conceituado entre os produtores de leite foi o IAPAR, destacando-se no que se refere assistência técnica e a pesquisa e desenvolvimento, porém, não foi citado em nenhum momento no que se refere ao gerenciamento da propriedade.

Os resultados apontaram ainda, para uma baixa busca por parte dos produtores, às Instituições de Ensino, é o caso de outras Universidades, que não

foram citadas em nenhum momento, seguidas pela Faculdade Mater Dei, que embora tenha citação, ficou dentre as menos citadas. Ainda nessa mesma linha, aparece a UTFPR, embora com um pouco mais de citações no que se refere a pesquisa e desenvolvimento, da mesma forma foi muito pouco citada pelos produtores de leite, o que demonstra o distanciamento entre produtores de leite e referidas instituições.

Os dados sobre ações conjuntas também foram levantados junto aos agentes de apoio. Dentre as questões que estes foram indagados estava a mensuração de quantas ações conjuntas desenvolvidas com os participantes da rede leiteira por ano, em média realizaram nos últimos 05 (cinco) anos, sendo que o destaque ficou para o SENAR, onde referido agente afirmou ter realizado 20 (vinte) eventos em média; seguido pelo IAPAR e pela SEAB com 08 (oito) eventos cada. O Sindicato dos Trabalhadores Rurais, afirmou não ter realizado nenhuma ação conjunta nos últimos 05 (cinco) anos. A UTFPR e a Associação dos Produtores de Leite, realizaram 02 (dois) eventos e a Faculdade Mater Dei 03 (três), são os agentes de apoio com menores quantidades de eventos realizados.

Outro questionamento realizado aos agentes de apoio, foi para que estes indicassem dentre os demais agentes de apoio da rede leiteira do Município de Pato Branco quais deles na visão do respondente tem priorizado ações conjuntas específicas para a atividade leiteira. O resultado dessa questão pode ser visto no gráfico 14.

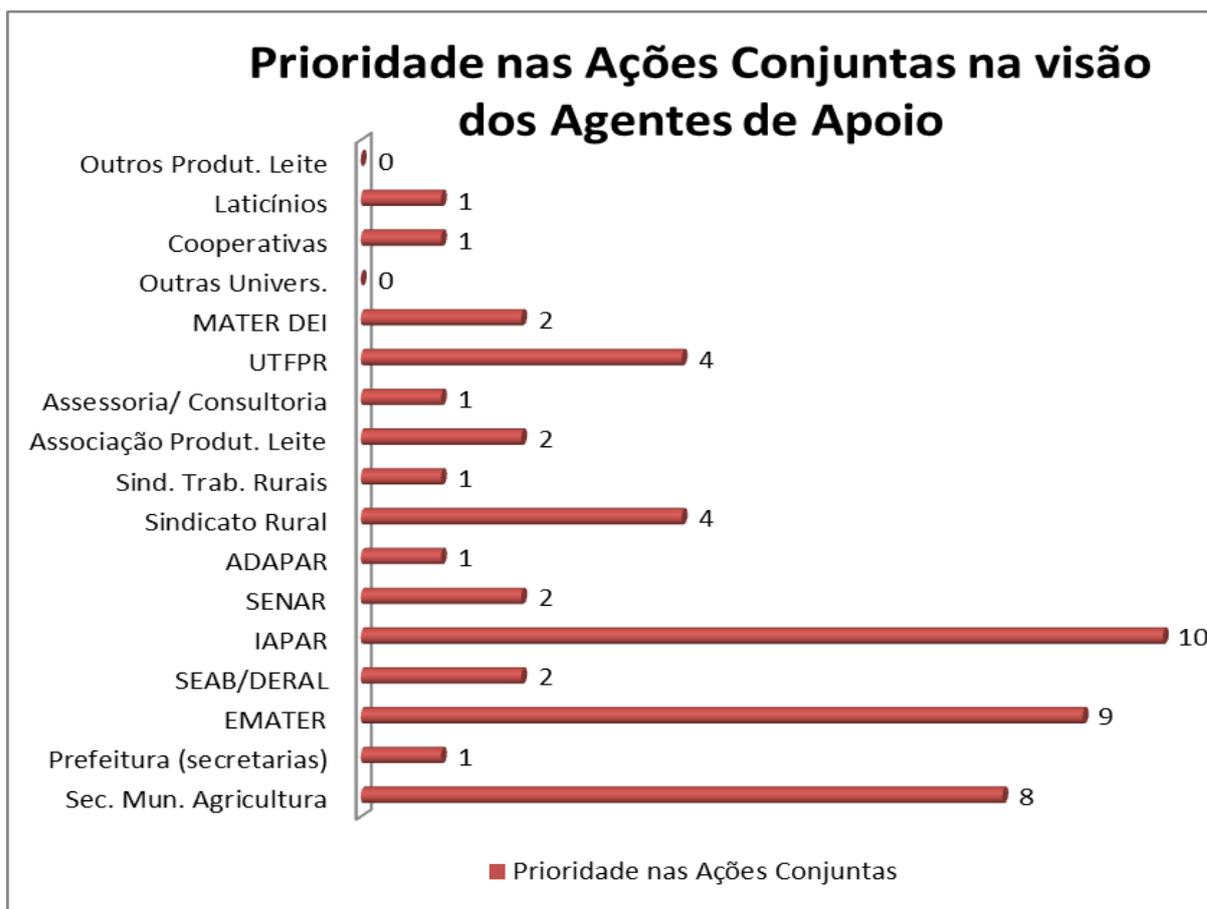


Gráfico 14 – Agentes de Apoio que priorizam ações conjuntas específicas da atividade leiteira.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Ao analisar o resultado do questionamento realizado, visualiza-se a quantidade de indicações feitas a cada um dos agentes de apoio integrante da rede leiteira do Município de Pato Branco. Com destaque temos o IAPAR, com 10 (dez) apontamentos, seguido pela EMATER com 09 (nove) e pela Secretaria de Agricultura do Município com 08 (oito) citações, sendo estes, portanto, os agentes que na visão dos demais, tem priorizado as ações conjuntas de forma específica para a atividade leiteira no Município de Pato Branco. Sem nenhuma indicação aparecem outros produtores de leite e outras universidades. Com apenas uma indicação está o maior grupo de agentes com 06 (seis) no total, sendo os Laticínios, as Cooperativas, Assessoria/Consultoria, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, ADAPAR e Prefeitura (secretarias).

Seguindo com os questionamentos aos agentes de apoio, visando levantar as ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, estes foram questionados de qual era sua participação nas ações

conjuntas desenvolvidas com os demais atores da rede, sendo que o resultado pode ser visto no gráfico 15.

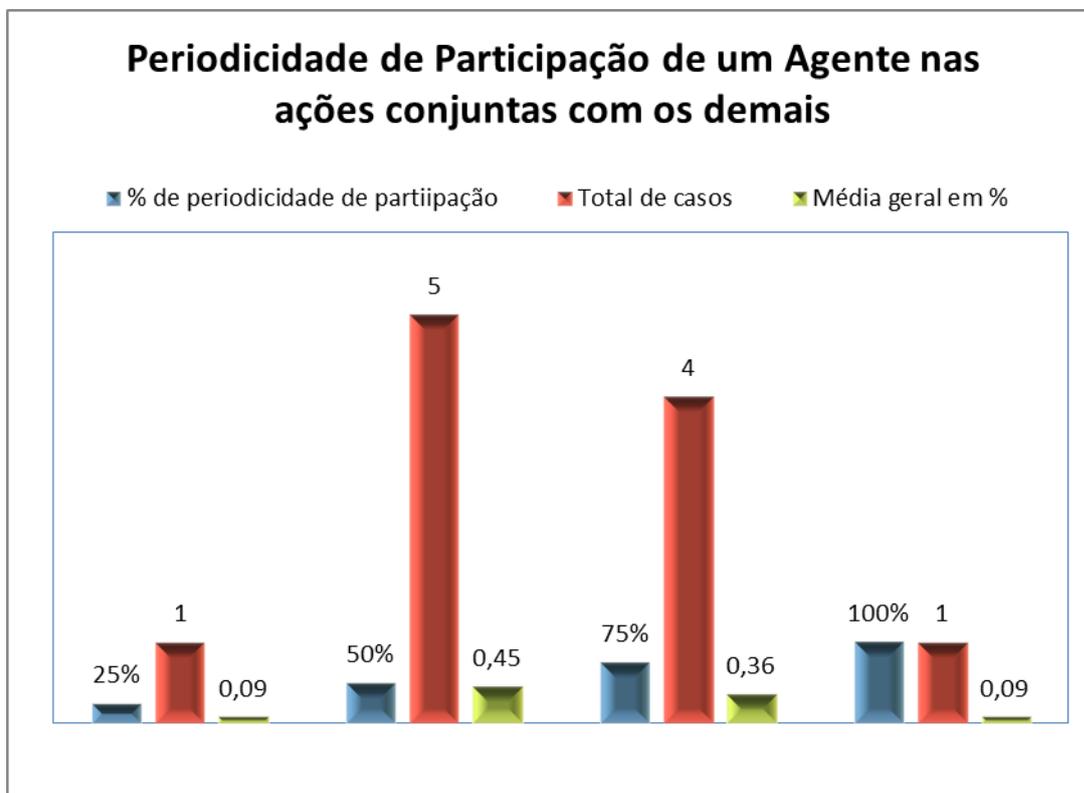


Gráfico 15 – Periodicidade em que os agentes de apoio participam de ações conjuntas. Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Os agentes de apoio foram indagados para que respondessem em uma escala percentual até quanto por cento participavam nas ações conjuntas com os demais atores, sendo que a escala ficou dividida em até 25%, até 50%, até 75% e 100% de participação no ano.

Conforme se depreende do gráfico 15 a maior quantidade de casos está em até 50% de participação, com 05 (cinco) citações, seguido de até 75% de participação com 04 (quatro) citações. As menores periodicidades de participação ficaram com até 25% e 100% com uma citação cada.

Dentro da avaliação das ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco, indagou-se tanto os agentes de apoio quanto os produtores de leite com a mesma questão, sendo que os resultados são apontados na Tabela 7. A questão comum aos respondentes, verifica se as ações conjuntas desta rede leiteira refletem o interesse comum de todos os produtores dessa rede, considerando uma escala de 01 a 10, na qual 01 corresponde a um baixo atendimento e 10 para alto atendimento. O índice geral desta questão resultou numa média de 6,31 na

avaliação de 34 produtores de leite e de 11 agentes de apoio, sendo 6,91 na avaliação dos agentes de apoio e 5,71 para os produtores de leite.

Tabela 7 - Análise se as ações conjuntas refletem o interesse comum de todos os produtores da rede.

As ações conjuntas refletem o interesse comum de todos os produtores dessa rede			
Classificação dos agentes	Nº de casos (%)	Não responderam	Média
Produtores de Leite	33 (97,06)	1	5,71
Agentes de Apoio	11 (100,0)	0	6,91
Total	44 (98,53)	1	6,31

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Uma última análise em relação às ações conjuntas desta rede leiteira avaliou se as demandas sugeridas, relacionando com as ações conjuntas desenvolvidas refletem atendimento, considerando uma escala de 01 a 10, na qual 01 corresponde a um baixo atendimento e 10 para alto atendimento. Houve grande variação de nota ao atendimento recebido, variando a mínima de 1 e a máxima chegando a 9. Esse questionamento foi realizado apenas para os produtores de leite, sendo que os 34 (trinta e quatro) entrevistados responderam á questão, ficando a média geral entre todos em 5,59.

4.4.4. Principais resultados encontrados relativos as Ações Conjuntas

Finalizando esta seção que aborda as ações conjuntas envolvendo os produtores de leite e os agentes de apoio da rede leiteira do Município de Pato Branco, apresenta-se os principais resultados encontrados.

Analisando os resultados do envolvimento e da efetividade de cada produtor de leite participante da rede estudada, no que concerne as ações conjuntas desenvolvidas, destacaram-se as ações relativas a participação em reuniões e planejamento estratégico com uma média entre envolvimento e efetividade de 3,07, seguida da capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional, com média de 2,96, e da ação conjunta que visa o investimento na qualidade do produto, com 2,93 de média obtida.

No que concerne aos resultados obtidos junto aos produtores de leite, em relação a busca por assistência técnica, destaca-se a Secretaria de Agricultura com

22 citações dos 34 produtores entrevistados, seguida pela EMATER com 17, assessoria/consultoria com 15 e o IAPAR com 12 casos.

Já a busca de pesquisa e inovação apresentou destaque para a EMATER com 20 casos, seguida pelo IAPAR com 15 e a Secretaria Municipal de Agricultura com 11. A busca de auxílio para gerenciamento da propriedade apresentou certo equilíbrio, aparecendo alguns agentes de apoio que não se destacaram tanto nos demais itens pesquisados. Com destaque para Assessoria/Consultoria com 14 indicações, seguida pela EMATER com 13, O SENAR com 12 e a Secretaria Municipal de Agricultura com 06 casos.

Questionou-se ainda os respondentes se as ações conjuntas desenvolvidas na rede refletem o interesse comum de todos, os quais deveriam avaliar tal quesito com nota de 01 a 10, a média geral para este questionamento foi de 5,71.

Ponto importante ainda junto aos produtores de leite, foi a indagação para verificar se as reivindicações de cada um em relação as ações conjuntas desenvolvidas são atendidas dentro de uma escala de 01 a 10, obtendo esta indagação uma média entre os respondentes de 5,59.

Entre os Agentes de Apoio, questionou-se se as ações conjuntas desenvolvidas, refletem o interesse comum de todos os participantes da rede, sendo que a média geral obtida entre todos foi de 6,91, uma média considerada boa para a rede.

Os demais questionamentos para os agentes de apoio da mesma forma estão demonstrados graficamente na presente dissertação aparecendo com destaque o que demonstramos nesta análise final referente as ações conjuntas desenvolvidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As redes sociais, utilizando-se dos elementos do capital social têm contribuído para o desenvolvimento em nível local e regional. Conforme Molina (2001), o estudo dessas redes tem seu centro num conjunto definido de elementos, como pessoas, grupos ou organizações.

Há que se levar em conta ainda para o sucesso dessa rede, o grau de coesão, conforme Hatala (2006), ou seja, a densidade dessa rede é medida pelo percentual de conexões existentes. Ponto importante ainda é a reciprocidade dos atores na rede (TEIXEIRA, 2010; COLEMAN, 1988; 1990; PUTNAM, 1996).

A rede leiteira do Município de Pato Branco, foi o objeto de estudo desta pesquisa visando analisar a organização da rede leiteira do município de Pato Branco, a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes.

Nesta esteira, este trabalho buscou analisar os elementos do capital social e as ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, a partir das variáveis construídas para análise.

Após sua análise, os estudos apontam para uma rede leiteira existente, com alguns elementos do capital social bastante evidentes, porém, com alguns deles necessitando ainda de melhora para que se tenha ações conjuntas mais efetivas.

Neste sentido, podemos observar o índice de concentração, o qual é considerado bom, no entanto, o grau de centralidade da rede, se restringe a poucos agentes de apoio, como Secretaria Municipal de Agricultura, EMATER e IAPAR, ficando os demais distantes de seu centro. Outro ponto que demonstra o índice de concentração desta rede, são os inúmeros estudos feitos sobre este tema, em especial por órgãos técnicos como a EMATER e o IAPAR.

As pesquisas desenvolvidas por alguns agentes de apoio integrantes da rede, podem ser fator propulsor para essa atividade econômica. O grau de confiança, elemento essencial do capital social, apresenta da mesma forma, graças a atuação de alguns agentes, índice considerado bom, o que pode levar a rede a uma maior horizontalidade, contribuindo desta maneira para o fortalecimento da atividade leiteira no Município, posto que esta atividade econômica, é para a grande maioria de seus integrantes, sua principal fonte de renda.

Esta rede, embora não reconhecida formalmente, pelos resultados apontados na presente pesquisa, demonstra existir de fato, e possui algumas ações que ensejam a busca de seu fortalecimento.

Apesar de fraco o nível de engajamento e comprometimento, no entanto, aliado a confiança que apresentou bom nível entre os integrantes da rede leiteira, têm contribuído para o aumento da participação e da efetividade nas ações conjuntas desenvolvidas. Conforme foi evidenciado no decorrer desta pesquisa, os agentes que apresentam os maiores índices, tanto de confiança como de envolvimento e engajamento, são aqueles que apresentam maior participação em ações conjuntas. O envolvimento desses agentes, tem apresentado relevância nas ações conjuntas de participação em reuniões de planejamento estratégico, na capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional, no investimento em qualidade do produto, bem como, tem estimulado a participação conjunta em feiras e eventos.

Os contatos entre os integrantes da rede na maioria acontece a cada seis meses com 36% dos casos, seguido pelas trocas de informação mensal que chega a casa dos 18%. Ressalte-se aqui que 25% dos casos relataram não possuir nenhum contato. Desta forma, há necessidade de melhorar essa troca de informações, para que se possa refletir em envolvimento e efetividade maior dos agentes nas atividades conjuntas.

A densidade de 0,397 e a reciprocidade de 4,1528, demonstram que essa rede possui pouco mais de um terço das possibilidades de interação, ou seja, é o conjunto de agentes e produtores de leite que podem ser considerados participantes desta rede.

Noutra análise, observa-se uma maior interação por parte de um pequeno grupo de agentes da rede leiteira. O percentual de centralidade para a rede é de 67,727%. Os nós mais centrais da rede são a Secretaria Municipal de Agricultura com 33 (tinta e três) apontamentos, o que corresponde a 73,33% dos laços possíveis, entre produtores de leite e agentes de apoio, a EMATER com 24 (vinte e quatro) apontamentos, o que equivale a 53,33% dos laços possíveis e o IAPAR com 21 (vinte e um) apontamentos, o que corresponde a 46,66% dos laços possíveis.

Em que pese não foi um dos objetivos desta pesquisa, ainda assim, pode ser considerada a possibilidade da formação de um Arranjo Produtivo Local – APL, pois alguns elementos podem ser visualizados na matriz apresentada na Figura 01.

Neste sentido, o que se constatou foi que há de fato uma rede, mesmo que informal, com a presença positiva de alguns dos elementos do capital social, bem como, de ações conjuntas desenvolvidas, assim como outros elementos como políticas públicas voltadas para a atividade, influências culturais, externalidades dentre outros. O que se evidencia da mesma forma, é a necessidade de uma Governança Local bem definida.

Por derradeiro, esta pesquisa buscou contribuir para o conhecimento científico, uma vez que propôs variáveis para mensuração do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas na rede leiteira do Município de Pato Branco, assim como efetuou uma análise dos resultados finais apresentados. Em outra direção, os resultados encontrados poderão servir de análise para a rede leiteira objeto deste estudo, bem como, para outros pesquisadores, no intuito de avaliar as relações estabelecidas entre os produtores de leite e os agentes de apoio, objetivando a busca de avanço nos mais variados aspectos que possam melhorar e aumentar o capital social entre esses participantes da rede, na busca de um fortalecimento cada vez maior da atividade leiteira no município estudado.

Dificuldade inicial do presente estudo, foi estabelecer a maneira correta de levantamento de dados de forma oficial, os quais possuíssem algum registro em órgão oficial, dentre os agentes pesquisados e/ou envolvidos, isso no que se refere aos produtores de leite. Outra dificuldade foi a identificação de todos os agentes de apoio envolvidos que de fato representassem de maneira adequada a rede estudada. Entrevistar todos os produtores de leite e agentes de apoio dentro do período proposto, também foi outra dificuldade.

Como encaminhamento para estudos futuros, sugere-se repetir esta análise, fazendo um comparativo com o presente estudo, a fim de medir comparativamente a evolução dos indicadores que por ventura houveram dentro dessa rede leiteira. Outro ponto sugerido, é que se amplie os dados pesquisados, analisando outros elementos do capital social.

Como forma de melhorar as variáveis estabelecidas nesse estudo, bem como seus instrumentos de coleta, sugere-se ainda que esse estudo seja ampliado para outras redes com objeto de estudo semelhantes, com o intuito de garantir um maior engajamento e comprometimento, assim como, um grau de confiança maior entre os integrantes do grupo estudado, resultando uma maior propensão e disponibilidade para a realização de ações conjuntas, partindo do pressuposto que

se houver um maior relacionamento entre os produtores e os agentes de apoio, haverá uma melhora considerável na qualidade de vida de cada um, impulsionando a integração de toda a rede.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Território e Territorialidade In: Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. SEBRAE, 2004.

ALBUQUERQUE, Francisco. Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Traduzido por Antonio Rubens Pompeu Braga. Fortaleza: BNB, 1998.

AMARAL FILHO, Jair do. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. IPEA: Revista Planejamento e Políticas Públicas. N. 23, jun, 2001.

_____. Sistemas e Arranjos Produtivos Locais. Planejamento e políticas públicas. n. 36, jan./jun, 2011.

AMATO NETO, J.: Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de Competitividade e sobrevivência Para pequenas e médias Empresas. Universidade de São Paulo. Gestão e Produção. v. 8, n. 3, p. 289-303, dez 2001.

BANDEIRA, A.; SILVA, H. A. da; PFAU, L. A. Maiores Laticínios do Brasil. Disponível em: <<http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=169>>. Acesso em: 12 de mar. 2019.

BAQUERO, M.; BAQUERO, R.V.A. Capital social e empoderamento do desenvolvimento social: um estudo com jovens. Sociedade em Debate, Pelotas, v.13, n.1, p. 47-64, jan./jun. 2007. Disponível em :<<http://www.rle.ucpel.edu.br/index.php/rsd/article/viewFile/412/366>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

BAQUERO, R.V.A.A situação das Américas: Democracia, Capital Social e Empoderamento. Empoderamento: instrumento de emancipação social? – uma discussão conceitual. Revista Debates, Porto Alegre, v. 6, n.1, p. 173-187, jan./abr. 2012. Disponível em : <https://seer.ufrgs.br/debates/article/viewFile/26722/17099>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BOISIER, Sérgio. "Política Econômica, Organização Social e Desenvolvimento Regional". IN: HADDAD, P. R. *et al.* Economia Regional (teorias e métodos de análise). Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S. A., 1988.

_____.(1997), El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo territorial, en Revista Eure, n. 69, P.U.C/I.E.U, Santiado do Chile.

_____. (1999) El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico, en Estudios Sociales, n. 99, C.P.U., Santiago de Chile.

_____. Desarrollo (Local): De que estamos hablando? In: Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. Rosário: Editoria Homo Sapiens, 2001.

BOURDIEU, Pierre (1980). O Capital Social – Notas Provisórias. In: NOGUEIRA, Maria Alice e CATANI, Afrânio (org.). Escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 67

_____. O poder simbólico.13ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

BUARQUE, S. (1999), Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal Sustentável, IICA, Recife.

CASSIOLATO, J. E. e LASTRES, Helena, M. M. Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais. Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais. www.ie.ufrj.br/redesist. Setembro de 2004.

CASAROTTO FILHO, Nelson, PIRES, Luis H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1998. 148p.

_____. N.E. & PIRES, L.H.: Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local. Estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência Italiana. Atlas, 1999.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. A sociedade em rede do conhecimento a ação política, Conferência promovida pelo presidente da república, 2005. Centro Cultural de Belém.

COLEMAN, J. S. Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, v. 94, 1988. (Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure. p. S95-S120).

CORRÊA, G.N.: Proposta de integração de parceiro na formação e gerência de empresas virtuais. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola de Engenharia de São Carlos – USP, São Carlos, 1999.

COSTA, Eduardo José Monteiro da. Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional. Ministério da Integração Nacional – Governo do Estado do Pará - IDESP. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010.

CUERVO GONZÁLEZ, Luis Mauricio. Desarrollo Económico Local: Leyendas y realidades. *Territorios*, enero (1), Universidad de Los Andes, Bogotá, p. 9-24, 1999.

DI PIETRO, L. (1999), El desarrollo local. Estado de la cuestión, FLACSO, Buenos Aires.

EASTERLY, William. Social Cohesion, Institutions, and, Growth. Center for Global Development. Working paper number 94, august, 2006.

Embrapa Gado de Leite.

<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/producao.php>.

Acesso em 12.mar. 2019.

EVANS, Peter. Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy, *Revista World Development*, v. 24, n. 6, p. 1119-1132, 1996.

FIALHO, J. Análise de Redes Sociais: Princípios Linguagem e Estratégias de Ação na Gestão do Conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 9-26, out. 2014. <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. ISSN: 2236-417X.

FREEMAN, L.C., "Centrality in social networks: conceptual clarification", *Social Networks*, 1, 1979, 215-239

GAROFOLI, G. Les systèmes de petites entreprises: un cas paradigmatique de développement endogène. In: BENKO, G.: LIPIETZ, A. (Orgs.). *Les régions qui gagnent*. Paris, 1992.

_____. (1995), Desenvolvimento econômico, organização de la producción y território, en A. Vázquez-Barquero y G. Garafoli (edits.) Desenvolvimento Econômico Local en Europa, Colégio de Economistas de Madrid, Colección. Economistas Libros, Madrid, España, 1995.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GRANOVETTER, Mark S. The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology. Volume 78, Issue 6, May, 1973, pp. 1360-1380.

HAESBAERT, Rogério (Rogério H. da Costa). O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. 2a Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, 400 p.

HATALA, John-Paul. Social Analysis in Human Resource Development: A New Methodology. Human Resource Development Review. Mar 2006; Vol 5, 1, P 49-71.

HIRSCHMAN, A. The Strategy of Economic Development. New Haven: Yale University Press, 1958.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ (IAPAR). Qualidade do leite na região sudoeste do Paraná. João Ari Gualberto Hill...[et. al.]. Londrina, 2011, 56p. Boletim Técnico nº 76.

INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (EMATER). <http://www.emater.pr.gov.br/>. Acesso em 02 de jul. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006_segunda_apuracao/default_tab_munic_xls.shtm. Acesso em 02 jul. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de recuperação automática - SIDRA. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12/03/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pato-branco/pesquisa/18/16459>. Acesso em 14/06/2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). <http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>. Acesso em 02 de jul. 2017

LIMA NETO, E. J. de. A noção de capital social e seu lugar na pauta de agências de desenvolvimento. Revista Ideas - Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 44-59, jan./jun. 2008.

MARINI, Marcos Junior; *et al.* Avaliação da contribuição de Arranjos Produtivos Locais para o desenvolvimento local. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 17, n. 996, 2012.

MARQUES, Rarael. Os trilhos da Nova Sociologia Econômica. In: Peixoto, João; Marques, Rafael (Org.). A Nova Sociologia Econômica. Uma Antologia. Oeiras (Portugal): Celta Editora, 2003, p. 1-66.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. Ciência da Informação, Brasília, V.30, n. 1, p. 71-81, 2001.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. de O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, Brasília, V.33, n. 3, p. 41-49, 2004.

MERCKLÉ, P. *Sociologie des réseaux sociaux*. Paris: La Decouverte, 2004.

MINAYO, M. C. S. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____. *O desafio do Conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco, 7a.ed., 2000.

MYRDAL, G. *Economic Theory and Under-developed Regions*. London: Duckworth, 1957.

MOLINA, J. L. *El análisis de redes sociales: una introducción*. Barcelona: Ediciones Bellaterra, 2001.

MOLINA, J. L.; TEVES, L.; MAYA JARIEGO, I. *El análisis de redes en Iberoamérica: una agenda de investigación*. 2004. Disponível em: http://revista-redes.redris.es/html-vol6/vol6_1.htm. Acesso em: 31 maio 2005.

MOURA, A., DOS SANTOS, C. *Distribuição espacial e fontes de crescimento da pecuária leiteira paranaense*. *Revista de Política Agrícola*. 26, Out. 2017. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1268>>. Acesso em: 29 Abr. 2018.

MOYANO ESTRADA, Eduardo. *El concepto de capital social y su utilidad para el análisis de las dinámicas del desarrollo*. In: *Revista Economía Ensaio*, Uberlândia, v.13 (2) – v.14 (1), jul. e dez. 1999, p. 3-39.

_____, Eduardo. *El concepto de capital social y su utilidad para el análisis de las dinámicas del desarrollo*. *Revista de Fomento Social*, 56, 2001, p. 35-63.

MULS, Leonardo M. *Desenvolvimento local, espaço e território: O conceito de capital social e a importância da formação de redes entre os organismos e instituições locais*. *Economia*, v. 9, nº1, jan/abr 2008.

NAZZARI, Rosana Kátia; LAZZAROTTO, Elizabeth Maria; SILVA, José Otacílio da. *Capital Social e Cooperativismo: Desenvolvimento e Exclusão no Brasil*. In: *Capital social, comportamento político e desenvolvimento*, 2006.

ORTEGA, A. C. *Territórios deprimidos: desafios para as políticas de desenvolvimento rural*. Campinas: Editora Alínea; Uberlândia: Edufu, 2008.

_____, *Uma Visão Crítica do Desenvolvimento Territorial e dos Novos Espaços de Governança*. *Revista de Desenvolvimento Econômico*. Ano XIII. n. 23, julho de 2011, Salvador, BA.

PERROUX, F. *Note sur la Notion de Pôle de Croissance*. *Économie Appliquée*, 7, p. 307-320, Paris, 1995.

PEREIRA, João Ricardo Alves. *Evolução da produção de leite no Brasil nos últimos 40 anos* (2013).

PORTER, M. E. *The competitive advantage of Nations*. The Free Press, Macmillan, Inc., 1990.

PUTNAM, Robert (1995). *Bowling alone: America's declining social capital*. *Journal of Democracy*, 6(1):65-78, Jan. 1995.

_____. Comunidade e Democracia. A Experiência da Itália Moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, tradução de Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy (1993).

_____. Comunidade e Democracia. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

_____. Social Capital: Measurement and Consequences. Kennedy School of Government, Harvard University, 2001 .

_____. Comunidade e democracia: A experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro, FGV, 4ª ed., 2005.

RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo. Reciprocidade, redes sociais e desenvolvimento rural. In: SCHNEIDER, Sergio (Org.). *A diversidade da agricultura familiar*. Porto Alegre: Ed. da Universidade (UFRGS), 2006, p. 104-133.

RADOMSKY, Guilherme, SCHNEIDER, Sérgio. Nas Teias da Economia: o papel das redes sociais e da reciprocidade nos processos locais de desenvolvimento. *Sociedade e Estado*. Brasília. v. 22, n. 2, p. 249-284, mai/ago. 2007.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO (SEAB). <http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=156>. Acesso em 02 jul. 2017.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO (SEAB). <http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=156>. Acesso em 03 abr. 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA DE PATO BRANCO. Relatório da Produção Leiteira Municipal por Produtor e Comunidade. Pato Branco (PR): abril, 2018.

SENGENBERGER, W. Economic and social perspectives of small enterprises. *Labour and Society*, v. 13, n. 3, 1988.

SEIDMAN, S. B. Network Structure and Minimum Degree. *Social Networks*, v. 5, p. 269-287, 1983.

SCHMITZ, H. Collective efficiency and increasing returns. IDS Working Paper 50, Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, March 1997.

SCOTT, J. *Social Network Analysis: a handbook*. 2a ed., London: Sage Publications, 2000.

SILVA, Afrânio de Oliveira; Caroline Santos. Capital Social, Capital Humano e Educação: o ensino da sociologia e a construção da cidadania.

STONE, W. Measuring social capital Towards a theoretically informed measurement framework for researching social capital in family and community life. Research Paper No. 24, February 2001.

SUZIGAN, Wilson. Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. *Revista de economia política*, vol. 24, n. 4 (96), outubro-dezembro/2004.

_____. Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil. Relatório Consolidado, Brasília: IPEA/DISET, 2006.

TOCQUEVILLE, Alexis de. A democracia na América: leis e costumes de certas leis e certos costumes políticos que foram naturalmente sugeridos aos americanos por seu estado social democrático. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

_____. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VARANDA, M. A análise de redes sociais e sua aplicação ao estudo das organizações: uma introdução. Organizações & Trabalho, Lisboa, n. 23, p. 87-106, 2000.

VÁZQUEZ-BARQUERO A. (1997), ? Crecimiento endógeno o desarrollo endógeno?, en Cuadernos del Claeh, n. 78-79, Montevideo.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. Social Network Analysis: Methods and Applications. New York: Cambridge Press, 1994.

_____. Social Networks analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1998.

WOOLCOCK, Michael, et. al. Measuring Social Capital. An integrated questionnaire. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Washington, D.C. November, 2003.

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTAS COM PRODUTORES DE LEITE

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

01	Nome do produtor:

02	Tempo de trabalho na atividade leiteira:		
	anos.		Nunca Trabalhou

03	Tempo de participação na atividade leiteira de Pato Branco (com agentes de apoio)
	anos.

04	Qual a periodicidade de sua participação nas ações conjuntas desenvolvidas com os demais atores da rede leiteira?
A	Até 25% no ano (pouca).
B	Até 50% no ano (mediana).
C	Até 75% no ano (muita).
D	100% no ano (todas).

II. DADOS REFERENTES AO CAPITAL SOCIAL

A. CONFIANÇA

05	Avalie o grau de CONFIANÇA em cada um dos agentes de apoio. (Considere nesse quesito a confiança em poder relatar problemas da empresa, liberdade em trocar informações confidenciais e também estabelecer parcerias). Caso não haja proximidade suficiente com esta ENTIDADE ou ASSOCIADO, para emitir opinião a esse respeito, favor assinalar a primeira coluna (NP = Não há Proximidade).										
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Secretaria Municipal de Agricultura
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	PREFEITURA (demais Secretarias)
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	EMATER
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SEAB /DERAL

NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	IAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SENAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	ADAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SINDICATO RURAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Associação de Produtores de Leite
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Assessoria/Consultoria externa
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() UTFPR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() MATER DEI
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	COOPERATIVAS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	LATICÍNIOS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	OUTROS PRODUTORES DE LEITE

6. Como você avalia o grau de confiança entre os PRODUTORES DE LEITE e os AGENTES DE APOIO nos últimos 05 anos? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de CONFIANÇA.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

B. NORMAS E SANÇÕES

7. Como você avalia os encaminhamentos da atividade leiteira no Município de Pato Branco em relação às cobranças e exigências para atendimento das normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de COBRANÇAS e EXIGÊNCIAS para atendimento às normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira no Município de Pato Branco.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

8. Qual a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio ou ainda que tenha um comportamento apenas oportunista na rede leiteira, seja criticado ou cobrado pelos demais? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível de cobrança e 10 para elevado nível de CRÍTICA e COBRANÇA.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

C. ENGAJAMENTO E COMPROMETIMENTO

9	Avalie o grau de engajamento e envolvimento/comprometimento dos PARTICIPANTES da rede leiteira do Município de Pato Branco, dentro de uma escala de 01 a 10, sendo 01 para baixo e 10 para alto comprometimento. Caso não haja proximidade suficiente com esta ENTIDADE ou ASSOCIADO, para emitir opinião a esse respeito, favor assinalar a primeira coluna (NP = Não há Proximidade).										
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Secretaria Municipal de Agricultura
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	PREFEITURA (demais Secretarias)
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	EMATER
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SEAB /DERAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	IAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SENAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	ADAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SINDICATO RURAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Associação de Produtores de Leite
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Assessoria/Consultoria externa
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() UTFPR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() MATER DEI
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	COOPERATIVAS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	LATICÍNIOS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	OUTROS PRODUTORES DE LEITE

10. Avalie o seu nível de contribuição com dedicação de tempo de serviço. Numa escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para um alto nível de contribuição, isso em relação a uma determinada atividade da rede leiteira do Município de Pato Branco a qual não lhe beneficie diretamente, mas tem benefício para a atividade como um todo.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

11 Em relação ao seu cotidiano, especificamente quanto a contribuição na atividade leiteira, atribua uma nota na escala: 1 (nenhuma) 2 (baixa) 3 (média) 4 (alta) e 5 (muito alta), para cada instituição listada a seguir:

Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
EMATER	() UTFPR
SEAB /DERAL	() MATER DEI
IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
SENAR	COOPERATIVAS
ADAPAR	LATICÍNIOS
SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

D. DENSIDADE DA REDE

12 Nas atividades desenvolvidas pelos participantes, na relação abaixo, com quais AGENTES você possui contato e interação?

Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
EMATER	() UTFPR
SEAB /DERAL	() MATER DEI
IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
SENAR	COOPERATIVAS
ADAPAR	LATICÍNIOS
SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

E. RECIPROCIDADE (OBRIGAÇÕES E EXPECTATIVAS)

13	Dos integrantes da rede leiteira e entidades apoiadoras, assinale quais deles você se sente muito próximo, aqueles que você sente confiança, afinidade para trocar informações e que estabelece relações além das atividades formais estabelecidas pela entidade.	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

F. HORIZONTALIDADE (CENTRALIDADE DA REDE)

14	Nas atividades desenvolvidas pelos participantes da rede leiteira, assinale até 03 (três) AGENTES que você considera mais PROATIVOS e que são importantes articuladores das ações coletivas efetivas para o desenvolvimento da atividade leiteira no Município de Pato Branco.	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

G. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

15. Qual a frequência de troca de informações com os AGENTES DE APOIO abaixo relacionados, considerando os seguintes parâmetros: (1) Semestralmente; (2) Trimestralmente; (3) Mensalmente; (4) Quinzenalmente; (5) Semanalmente.					
01	02	03	04	05	Secretaria Municipal de Agricultura
01	02	03	04	05	PREFEITURA (demais Secretarias)
01	02	03	04	05	EMATER
01	02	03	04	05	SEAB /DERAL
01	02	03	04	05	IAPAR
01	02	03	04	05	SENAR
01	02	03	04	05	ADAPAR
01	02	03	04	05	SINDICATO RURAL
01	02	03	04	05	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
01	02	03	04	05	Associação de Produtores de Leite
01	02	03	04	05	Assessoria/Consultoria externa
01	02	03	04	05	() UTFPR
01	02	03	04	05	() MATER DEI
01	02	03	04	05	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
01	02	03	04	05	COOPERATIVAS
01	02	03	04	05	LATICÍNIOS
01	02	03	04	05	OUTROS PRODUTORES DE LEITE

H. AUTORIDADE OU CAPACITAÇÃO (EMPOWERMENT)

16. Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de QUALIDADE E UTILIDADE DAS INFORMAÇÕES trocadas entre os participantes da rede leiteira de Pato Branco.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

17 Qual o percentual de sucesso obtido nas reivindicações provenientes dos participantes da rede leiteira do município de Pato Branco nos últimos 5 anos?

A	Até 25% das reivindicações realizadas.
B	Até 50% das reivindicações realizadas.
C	Até 75% das reivindicações realizadas.
D	100% das reivindicações realizadas.

18. Considerando uma escala de 01 a 10, avalie a capacidade de articulação da rede leiteira do Município de Pato Branco, junto aos AGENTES DE APOIO assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de CAPACIDADE DE ARTICULAÇÃO.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

III. DADOS SOBRE AÇÕES CONJUNTAS

1. Avalie a sua participação nas ações conjuntas realizadas nos últimos 5 anos na atividade leiteira do Município de Pato Branco.																				
Ações Conjuntas	Grau de envolvimento dos produtores de leite										Avalie a ação, considerando uma escala de 01 a 10, sendo 01 para ação com baixa efetividade e 10 para alta efetividade .									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participação em reuniões de planejamento estratégico																				
Compra conjunta de insumos e equipamentos																				
Venda conjunta do produto																				
Capacitação de recursos humanos – cursos de aprimoramento técnico profissional																				
Obtenção conjunta de recursos financeiros																				
Reivindicações conjuntas																				
Participação conjunta em feiras/eventos																				
Organização de eventos																				
Vinculação e/ou associação a centro de pesquisa																				
Desenvolvimento de pesquisas conjuntas																				
Ações conjuntas para melhoramento tecnológico																				
Investimento em qualidade do produto																				
Criação de identidade do produto																				
Práticas para agregar valor ao produto																				

02	Das instituições abaixo, qual você tem mais contato para buscar assistência técnica?	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS

	SINDICATO RURAL		OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		

03 Das instituições abaixo, qual você tem mais contato para buscar pesquisa e desenvolvimento (inovação)?

	Secretaria Municipal de Agricultura		Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)		Assessoria/Consultoria externa
	EMATER		() UTFPR
	SEAB /DERAL		() MATER DEI
	IAPAR		() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR		COOPERATIVAS
	ADAPAR		LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL		OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		

04 Das instituições abaixo, qual você tem mais contato para buscar gerenciamento da propriedade?

	Secretaria Municipal de Agricultura		Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)		Assessoria/Consultoria externa
	EMATER		() UTFPR
	SEAB /DERAL		() MATER DEI
	IAPAR		() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR		COOPERATIVAS
	ADAPAR		LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL		OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		

05. Avalie se as ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco refletem o interesse comum de todos os produtores desta rede, considerando uma escala de 01 a 10, onde 01 não reflete e 10 para reflete completamente.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

06. Avalie suas demandas sugeridas, relacionando com as ações conjuntas desenvolvidas, considerando uma escala de 01 a 10, onde 01 corresponde a um baixo atendimento e 10 para alto atendimento das suas propriedades.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTAS COM AGENTES DE APOIO

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

01	Nome do agente:

02	Tempo de participação efetiva na atividade leiteira:
	anos.

II. DADOS REFERENTES AO CAPITAL SOCIAL

A. CONFIANÇA

03	Avalie o grau de CONFIANÇA em cada um dos agentes de apoio. (Considere nesse quesito a confiança em poder relatar problemas da empresa, liberdade em trocar informações confidenciais e também estabelecer parcerias). Caso não haja proximidade suficiente com esta ENTIDADE ou ASSOCIADO, para emitir opinião a esse respeito, favor assinalar a primeira coluna (NP = Não há Proximidade).										
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Secretaria Municipal de Agricultura
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	PREFEITURA (demais Secretarias)
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	EMATER
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SEAB /DERAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	IAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SENAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	ADAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SINDICATO RURAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Associação de Produtores de Leite
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Assessoria/Consultoria externa
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() UTFPR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() MATER DEI
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() OUTRAS UNIVERSIDADES:

NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	COOPERATIVAS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	LATICÍNIOS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	OUTROS PRODUTORES DE LEITE

4. Como você avalia o grau de confiança entre os PRODUTORES DE LEITE e os AGENTES DE APOIO nos últimos 05 anos? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de CONFIANÇA.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

B. NORMAS E SANÇÕES

5. Como você avalia os encaminhamentos da atividade leiteira no Município de Pato Branco em relação às cobranças e exigências para atendimento das normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de COBRANÇAS e EXIGÊNCIAS para atendimento às normas e diretrizes estabelecidas pela atividade leiteira no Município de Pato Branco.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

6. Qual a probabilidade de um produtor de leite que não participe das atividades desenvolvidas pelos agentes de apoio seja criticado ou cobrado pelos demais? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de CRÍTICA e COBRANÇA.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

C. ENGAJAMENTO E COMPROMETIMENTO

7. Avalie o grau de engajamento e envolvimento/comprometimento dos AGENTES integrantes da rede leiteira do Município de Pato Branco, dentro de uma escala de 01 a 10, sendo 01 para baixo e 10 para alto comprometimento. Caso não haja proximidade suficiente com esta ENTIDADE ou ASSOCIADO, para emitir opinião a esse respeito, favor assinalar a primeira coluna (NP = Não há Proximidade).

NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Secretaria Municipal de Agricultura
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	PREFEITURA (demais Secretarias)

NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	EMATER
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SEAB /DERAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	IAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SENAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	ADAPAR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SINDICATO RURAL
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Associação de Produtores de Leite
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Assessoria/Consultoria externa
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() UTFPR
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() MATER DEI
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	COOPERATIVAS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	LATICÍNIOS
NP	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	OUTROS PRODUTORES DE LEITE

D. DENSIDADE DA REDE

8	Nas atividades desenvolvidas pelos participantes, com quais AGENTES da relação abaixo, você possui contato e interação?	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

E. RECIPROCIDADE (OBRIGAÇÕES E EXPECTATIVAS)

9	Dos integrantes da rede leiteira e entidades apoiadoras, assinale quais deles você se sente muito próximo, aqueles que você sente confiança, afinidade para trocar informações e que estabelece relações além das reuniões estabelecidas pela entidade.	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

F. HORIZONTALIDADE (CENTRALIDADE DA REDE)

10	Nas atividades desenvolvidas pelos participantes, cite <u>até 03 (três)</u> AGENTES que você considera mais PROATIVOS e que são importantes articuladores das ações coletivas efetivas para o desenvolvimento da atividade leiteira no Município de Pato Branco.	
	Secretaria Municipal de Agricultura	Associação de Produtores de Leite
	PREFEITURA (demais Secretarias)	Assessoria/Consultoria externa
	EMATER	() UTFPR
	SEAB /DERAL	() MATER DEI
	IAPAR	() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____
	SENAR	COOPERATIVAS
	ADAPAR	LATICÍNIOS
	SINDICATO RURAL	OUTROS PRODUTORES DE LEITE
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	

G. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

11. Como você considera a capacidade dos produtores de leite em receber informações provenientes dos AGENTES DE APOIO? Considerando uma escala de 01 a 10, assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de RECEBIMENTO DE INFORMAÇÃO.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

12. Quais são os meios de comunicação utilizados com os PRODUTORES DE LEITE para estabelecer comunicação?

REUNIÕES	BOLETINS INFORMATIVOS
EVENTOS	INTERNET
ENCONTROS "IN LOCO"	OUTROS _____
TELEFONEMAS	

H. AUTORIDADE OU CAPACITAÇÃO (EMPOWERMENT)

13. Como você define a maneira de participação dos produtores de leite na tomada de decisões da rede leiteira do Município de Pato Branco?

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

14. Considerando uma escala de 01 a 10, avalie a capacidade de articulação da rede leiteira do Município de Pato Branco, junto aos AGENTES DE APOIO assinale 01 para baixo nível e 10 para elevado nível de CAPACIDADE DE ARTICULAÇÃO.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

III. DADOS SOBRE AÇÕES CONJUNTAS

01. Em relação às ações conjuntas desenvolvidas com os participantes da rede leiteira, quantas ações por ano, em média, a sua instituição realizou nos últimos 05 (cinco) anos?											
Nenhuma	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Mais que 10. Quantas?
02	Da relação abaixo, quais AGENTES DE APOIO tem priorizado ações conjuntas, especificamente para a atividade leiteira?										
	Secretaria Municipal de Agricultura						Associação de Produtores de Leite				
	PREFEITURA (demais Secretarias)						Assessoria/Consultoria externa				
	EMATER						() UTFPR				
	SEAB /DERAL						() MATER DEI				
	IAPAR						() OUTRAS UNIVERSIDADES: _____				
	SENAR						COOPERATIVAS				
	ADAPAR						LATICÍNIOS				
	SINDICATO RURAL										
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais										

03. Avalie se as ações conjuntas da rede leiteira do Município de Pato Branco refletem o interesse comum de todos os produtores desta rede, considerando uma escala de 01 a 10, onde 01 não reflete e 10 para reflete completamente.									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

04	Qual a periodicidade de sua participação nas ações com os demais atores da rede?	
A	Até 25% no ano.	
B	Até 50% no ano.	
C	Até 75% no ano.	
D	100% no ano.	

APÊNDICE III – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Gostaríamos de convidá-lo a participar de nosso estudo REDE LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO: ANÁLISE A PARTIR DO CAPITAL SOCIAL E DAS AÇÕES CONJUNTAS DESENVOLVIDAS PELOS PARTICIPANTES, que tem como objetivo “Analisar a organização da rede leiteira do município de Pato Branco, a partir do capital social e das ações conjuntas desenvolvidas pelos participantes”.

A pesquisa, utilizando a metodologia de pesquisa de exploratória, consistirá na realização de entrevistas por meio de questionários estruturados junto aos participantes do estudo e posterior análise dos dados.

Trata-se de uma Dissertação, desenvolvida por **Cleverson Malagi** e orientada pelo Prof. Dr. Marcos Junior Marini, do curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco - Paraná.

A qualquer momento da realização desse estudo qualquer participante/pesquisado ou o estabelecimento envolvido poderá receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários. Qualquer participante selecionado ou selecionada poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase da mesma, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo. O sigilo das informações será preservado através de adequada codificação dos instrumentos de coleta de dados. Especificamente, nenhum nome, identificação de pessoas ou de locais interessa a esse estudo. Todos os registros efetuados no decorrer desta investigação serão usados para fins unicamente acadêmico-científicos e apresentados na forma de Dissertação e/ou artigo científico, não sendo utilizados para qualquer fim comercial.

Em caso de concordância com as considerações expostas, solicitamos que assine este “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no local indicado abaixo. Desde já agradecemos sua colaboração e nos comprometemos com a disponibilização à instituição dos resultados obtidos nesta pesquisa, tornando-os acessíveis a todos os participantes.

CLEVERSON MALAGI
Mestrando PPGDR/UTFPR

Eu, _____, assino o termo de consentimento, após esclarecimento e concordância com os objetivos e condições da realização da pesquisa “REDE LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO: ANÁLISE A PARTIR DO CAPITAL SOCIAL E DAS AÇÕES CONJUNTAS DESENVOLVIDAS PELOS PARTICIPANTES”, permitindo, também, que os resultados gerais deste estudo sejam divulgados sem a menção dos nomes dos pesquisados.

Pato Branco _____ de _____ de 2018.

Assinatura do Entrevistado

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos, entrar em contato com os responsáveis pelo estudo: Marcos Junior Marini e-mail: marini@utfpr.edu.br telefone: (46) 3220-2541 (Laboratório de Estudos Regionais – PPGDR)

ANEXO I – RELATÓRIO DE PRODUÇÃO LEITEIRA DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO – PARANÁ ANO DE 2017

Prefeitura Municipal de Pato Branco

C.N.P.J.: 76.995.448/0001-54

Página: 1 de 5

Produção

Data: 07/05/2018

Data entre 01/01/2017 e 31/12/2017

Horário: 14:14:28

Produto = 28

Agrupamento = Bairro ou Localidade e Produtor e Destinatário

	Quantidade
4 - BARRA DO DOURADO	1.147,00
149 - HELENA RUZZA BRUNETTO	1.147,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	1.147,00
6 - BELA VISTA	50.782,00
279 - NELSON PRIMO CANDIAGO	20.377,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	20.377,00
1470 - OSMAR BAU	621,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	621,00
4911 - RODRIGO CANDIAGO	21.495,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	21.495,00
6855 - LEANDRO GAMBETTA	8.289,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	8.289,00
7 - BOM RETIRO	179.709,60
5469 - IAPAR - INSTITUTO AGRONOMICO DO PARANA	179.709,60
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	179.709,60
10 - FAZENDA DA BARRA	485.938,10
330 - PIERINA VASATA	34.388,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	34.388,00
354 - DOMINGOS BOSQUETTI	10.631,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	1.874,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	8.757,00
371 - GILDO PIETROBELI	50.546,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	50.546,00
592 - VALDECIR COPATTI	27.839,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	27.839,00
1374 - IVANIR CARLOS ZANCANARO	23.123,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	23.123,00
1519 - EZIO VASATA	12.148,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	12.148,00
2071 - ITACIR FESTUGATTO	11.642,10
5934 - COOP. DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PATO BRANCO	11.642,10
2474 - AURELIO VASATTA	71.788,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	71.788,00
3141 - JACKES WENDEL FESTUGATTO	41.141,00
3748 - COMERCIAL PATO BRANCO LTDA (PATAO)	5.926,00
3774 - OLINDO SLONSKI & CIA LTDA (SUPER POLO)	4.431,00
3804 - NESTOR LACHMAN & CIA LTDA (CENTER BAIXADA)	5.755,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	9.636,00
4691 - CENTER NORTE (NESTOR LACHMAN & CIA LTDA)	3.382,00
5934 - COOP. DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PATO BRANCO	6.687,00
6422 - NESTOR LACHMAN & CIA LTDA (CENTER CENTRO)	5.324,00
4136 - EUCLIDES SCOPEL	117.340,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	117.340,00
4553 - ALCENI RODRIGUES DA ROSA	9.586,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	1.334,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	8.252,00
5095 - ZENAIDE ANTONIA RISELO DAL BOSCO	65.179,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	65.179,00
5120 - JEFFERSON ROBERTO FESTUGATTO	6.686,00
5934 - COOP. DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PATO BRANCO	6.686,00
6558 - GLAUCIA BEZERRA DOS SANTOS LUNA	3.901,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	3.901,00
11 - INDEPENDENCIA	1.317.425,00
521 - OSMAR GEREMIAS	80.455,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	80.455,00
659 - MAURO PEDRO SANAGIOTTO	175.910,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	175.910,00
747 - VINICIO FACCIN	204.418,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	204.418,00
896 - AMARILDO FRANCISCO PALARO	216.897,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	216.897,00
1036 - CLAUDECIR ROBERTO BOSCHETTI	38.344,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	17.514,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	20.830,00
1292 - ALDIR BIM	81.831,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	81.831,00
2594 - SILVANO CESAR FACCIN	203.535,00

Produção

Data entre 01/01/2017 e 31/12/2017

Produto = 28

Agrupamento = Bairro ou Localidade e Produtor e Destinatário

	Quantidade
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	203.535,00
3048 - ALTAIR GEREMIAS	94.758,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	94.758,00
4943 - SIDNEI HOFMAN	129.688,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	86.451,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	43.237,00
5051 - FELIPE BRUNO BIM	91.589,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	77.070,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	14.519,00
12 - LINHA CAPRINI	85.053,00
1109 - CLAUDINO CAPRINI	85.053,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	85.053,00
13 - LINHA DAMASCENO	289.414,00
448 - ALCEMAR ATZ	28.490,00
6568 - COOPERATIVA AGROPECUARIA VIDA NOVA LTDA	28.490,00
794 - IVO ANTONIO BONETTI	177.122,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	177.122,00
1559 - CRARECI DAMACENO CARNEIRO	2.201,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	2.201,00
1618 - DARCI DAMACENO LINHARES	16.930,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	16.930,00
2380 - JOEL DAMACENO CARNEIRO	2.187,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	2.187,00
2577 - IVANICE ROSA GILIOLI	4.221,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	4.221,00
3312 - JOENEI ANTONIO FERRAZZA	58.263,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	58.263,00
14 - LINHA ESPERANCA	61.455,00
4046 - SIDNEI SOUZA MACHADO	61.455,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	61.455,00
17 - NOSSA SENHORA DA SAUDE	6.885,00
1789 - ROMI MYCZAK	6.885,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	6.885,00
19 - NUCLEO DOURADO	221.704,00
249 - LEOLINO PIACENTINI	106.750,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	106.750,00
5016 - ELOI LUIZ PIACENTINI	114.954,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	114.954,00
21 - PARQUE DO SOM	165.834,00
2997 - JOSELDE BERNARDI GOTARDO	165.834,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	165.834,00
22 - PASSO DA ILHA	476.608,00
179 - FLAVIO CESA	41.189,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	41.189,00
220 - IVONIR BERNARDI	92.873,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	92.873,00
710 - FIORELO DANIELLI	55.001,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	55.001,00
1780 - IVANETE BERNARDI PIROLA	17.880,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	17.880,00
1827 - ALTAIR DIDOMENICO	10.099,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	10.099,00
1978 - JOAO PAGONCELLI	16.675,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	16.675,00
3150 - JOAO DA SILVA ARRUDA	5.000,00
3854 - LATICINIOS LATCO LTDA (ANTIGO)	2.681,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	870,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	1.449,00
3207 - ANDREI PIROLA	79.742,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	79.742,00
4605 - CLEUSA PEGORARO SOARES	25.646,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	25.646,00
5008 - GILBERTO TUMELERO	86.487,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	86.487,00
5839 - JOSE FERNANDES DOS SANTOS	33.386,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	33.386,00
6102 - ALBINO ZITKOSKI	12.630,00

Produção

Data entre 01/01/2017 e 31/12/2017

Produto = 28

Agrupamento = Bairro ou Localidade e Produtor e Destinatário

	Quantidade
6269 - LATICINIO CAMISC	12.630,00
23 - PASSO DA PEDRA	244.071,82
94 - WALDEMIRO KOPROVSKI	31.575,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	31.575,00
2050 - NELSON ROST	165.501,46
3774 - OLINDO SLONSKI & CIA LTDA (SUPER POLO)	26.555,00
3775 - DALMORA E ZANDONAI & CIA LTDA (BRASAO)	4.415,50
3804 - NESTOR LACHMAN & CIA LTDA (CENTER BAIXADA)	8.130,00
4691 - CENTER NORTE (NESTOR LACHMAN & CIA LTDA)	18.410,00
5317 - IRMÃOS RADAELLI LTDA	120,00
5320 - SUPERMERCADO MANFROI (AVENIDA TUPI)	7.240,00
5934 - COOP. DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PATO BRANCO	83.425,96
6087 - MERCADO NOVO HORIZONTE	100,00
6422 - NESTOR LACHMAN & CIA LTDA (CENTER CENTRO)	6.546,00
6863 - SUPERMERCADO MANFROI & CIA LTDA (ITACOLOMI)	7.480,00
7327 - DALMORA ZANDONAI & CIA LTDA - AV.TUPI	3.079,00
3357 - EDIVAN ROST	1.945,00
3775 - DALMORA E ZANDONAI & CIA LTDA (BRASAO)	715,00
5317 - IRMÃOS RADAELLI LTDA	260,00
5320 - SUPERMERCADO MANFROI (AVENIDA TUPI)	400,00
6863 - SUPERMERCADO MANFROI & CIA LTDA (ITACOLOMI)	570,00
4650 - EDUARDO ROST	45.050,36
3748 - COMERCIAL PATO BRANCO LTDA (PATAO)	18.685,00
3796 - PONTO QUENTE (NOVOCEN COM. DE G. ALIM.)	6.244,00
4427 - SUPERMERCADO DESTAQUE LTDA	90,00
5317 - IRMÃOS RADAELLI LTDA	1.535,00
5934 - COOP. DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PATO BRANCO	6.687,36
6422 - NESTOR LACHMAN & CIA LTDA (CENTER CENTRO)	429,00
7042 - INSTITUTO POLICLINICA PATO BRANCO	11.380,00
24 - QUEBRA FREIO	32.950,00
1101 - IVANIR CASTAGNARA	587,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	587,00
1243 - DELVO CASTAGNARA	314,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	314,00
6789 - ADILIO COLLA	1.119,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	1.119,00
7148 - ROSANA GUARESE	24.338,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	13.336,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	11.002,00
7352 - MARLIZE ZENI ALVES	6.592,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	6.592,00
26 - RONDINHA	68.447,00
1141 - JOVENIL FERREIRA DA SILVA	5.557,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	5.557,00
2652 - IVANO CALDATTO	11.308,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	11.308,00
3174 - VALDECIR ROBERTO PLUCINSCHI	51.582,00
4636 - LATICINIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	51.582,00
28 - SAO BRAZ	152.845,00
813 - RUDIMAR PAULO MISSIO	73.983,00
7178 - LATICINIOS BELA VISTA LTDA	73.983,00
2140 - IGNEZ TEREZINHA TRENTO	42.310,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	21.194,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	21.116,00
2831 - BELMIRO CAETANO ZANIN	36.552,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	36.552,00
29 - SAO CAETANO	221.764,00
328 - MARIZETE ZORZI BERTOLDO	22.029,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	17.578,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	4.451,00
403 - DOMINGOS DALLAGNOL	32.339,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	6.695,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	12.578,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	13.066,00
576 - DARCI PICOLOTTO	14.342,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	10.029,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	4.313,00

Produção

Data entre 01/01/2017 e 31/12/2017

Produto = 28

Agrupamento = Bairro ou Localidade e Produtor e Destinatário

	Quantidade
1132 - EUCLIDES PIOVESAN	86.090,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	48.160,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	37.930,00
1616 - EUCLIDES FABIAN	23.623,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	23.623,00
1972 - WILSON BERTOLDO	1.284,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	1.284,00
2199 - MAURY PICOLOTTO	14.875,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	11.480,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	3.395,00
4448 - GIOVANE FRANCISCO PIOVESAN	26.522,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	12.346,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	14.176,00
6956 - JUARES RECH	660,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	660,00
30 - SAO JOAO BATISTA	598.190,00
116 - TEREZA MARIA BONETTI	43.918,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	43.918,00
1768 - IVO JOAO PASTRO	94.054,00
7178 - LATICINIOS BELA VISTA LTDA	94.054,00
2094 - CARLOS JOSE MARCANTE	78.362,00
3898 - COOP. AGR. MISTA SAO CRISTOVAO (MARIOP)	8.588,00
6269 - LATICINIO CAMISC	47.337,00
7178 - LATICINIOS BELA VISTA LTDA	22.437,00
3289 - RICARDO ZANCO	98.359,00
7178 - LATICINIOS BELA VISTA LTDA	98.359,00
3446 - FABIO KERBER VALESAN	35.829,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	22.033,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	13.796,00
5846 - DALTON LUIZ ZUFFO	154.392,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	154.392,00
6416 - PAULO HENRIQUE TUMELERO	93.276,00
7178 - LATICINIOS BELA VISTA LTDA	93.276,00
31 - SAO MIGUEL	4.953,00
293 - JOSE ADAIR RODRIGUES	4.953,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	4.953,00
32 - SAO PEDRO DE ALCANTARA	25.948,00
666 - ROSELI FORTES DE COL	22.660,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	22.660,00
6814 - ROSELI SIMONATTO STADENIK	3.288,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	3.288,00
34 - SAO ROQUE DO CHOPIM (DISTRITO)	152.318,00
603 - ADAIR CHRIST	25.368,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	25.368,00
1540 - LUIZ FRANCISCO LOTERMANN	19.266,00
6643 - COLARI - COOP. DE LATICINIOS DE MANDAGUARI LTDA-PB	13.701,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	5.565,00
1984 - ELIO GUGINSKI	8.209,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	8.209,00
2027 - ADEMAR CRUL	23.145,00
7121 - COOP. PROD DE LEITE COOPERLATE-VIDA	23.145,00
2064 - LEONIR CRUL	18.090,00
7121 - COOP. PROD DE LEITE COOPERLATE-VIDA	18.090,00
2732 - APARECIDA DALILA PACIANELLO	21.734,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	21.734,00
3455 - LEONEL BORGES	36.388,00
7121 - COOP. PROD DE LEITE COOPERLATE-VIDA	36.388,00
4174 - JOSE ILUIR ZINI	118,00
3770 - MUNICIPIO DE PATO BRANCO - PR	118,00
35 - SEDE DOM CARLOS	539.463,00
712 - JOAO DE ALMEIDA MACHADO	22.070,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	19.707,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	2.363,00
900 - PEDRO ALMEIDA MACHADO	4.816,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	4.816,00
907 - ANGELO DELFI CAPRINI	4.254,00
6568 - COOPERATIVA AGROPECUARIA VIDA NOVA LTDA	4.254,00

Produção

Data entre 01/01/2017 e 31/12/2017

Produto = 28

Agrupamento = Bairro ou Localidade e Produtor e Destinatário

	Quantidade
2621 - GILMAR VALMORBIDA	1.413,00
3928 - H. E. IND. E COM. DE LATICINIOS LTDA. (C.vivida) V	1.413,00
3004 - ALVENIR FRANCISCO RIBEIRO	4.340,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	4.340,00
7222 - LUCIANO CRUZ DE ANDRADE	502.570,00
4636 - LATICÍNIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	502.570,00
36 - SEDE GAVIAO	746.946,00
72 - JOSAFAT ROMANKIV	24.337,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	24.337,00
880 - LAUDECIER SCALABRIN	600.833,00
4636 - LATICÍNIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	600.833,00
2302 - SALETE FIORENTIN	20.752,00
4636 - LATICÍNIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	20.752,00
2654 - ADRIANO HERCHONVICZ	15.611,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	15.611,00
6284 - JHONATA DEBASTIANI	85.413,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	85.413,00
38 - TRES PONTES	298.796,00
1912 - MARCOS CLAUDIO GRIKE	80.442,00
6568 - COOPERATIVA AGROPECUARIA VIDA NOVA LTDA	71.703,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	8.739,00
4946 - RAFAEL SCOPEL	208.762,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	208.762,00
6621 - VANDERLEI BRAGA	9.592,00
6568 - COOPERATIVA AGROPECUARIA VIDA NOVA LTDA	7.655,00
7375 - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DE LONDRINA - CATIVA	1.937,00
40 - RIO GAVIAO	634.906,00
989 - LEOCI SCALABRIN	326.734,00
4636 - LATICÍNIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	145.291,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	181.443,00
1263 - OSMAR TAVARES	2.371,00
5718 - LATICINIO BOM SUCESSO LTDA	2.371,00
6535 - ANGELO ANDRE SCALABRIM	305.801,00
4636 - LATICÍNIO TIROL LTDA (DOIS VIZINHOS)	93.517,00
7358 - LATICINIOS LATCO LTDA (FCO BELTRÃO)	212.284,00
42 - DUQUE DE CAXIAS	296.263,00
188 - IVONE TAVARES MARIAN	106.017,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	106.017,00
192 - VILSON CALDATO	84.905,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	84.905,00
4353 - LUCIANO CALDATO	79.359,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	79.359,00
6027 - EDIMARA MARIAN	25.982,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	25.982,00
49 - NOSSA SENHORA DO CARMO	3.073,00
1923 - HAMILTON VALENTIN SILVEIRA	3.073,00
3893 - LATICINIO SOBERANO (GRANZOTTO)	3.073,00
52 - SANTO AGOSTINHO	35.700,00
6823 - AMAURI LUIZ KOMINKIEWICZ	35.700,00
5742 - CLAF ITAPEJARA	35.700,00
Total	7.398.588,52

ANEXO II – FÓRMULA PARA CÁLCULO DA AMOSTRA

$$n = \frac{\sigma^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p \cdot q}$$

onde:

n = tamanho da amostra

σ^2 = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = percentagem com o qual o fenómeno se verifica

q = percentagem complementar (100-p)

N = tamanho da população

e² = erro máximo permitido

Fonte: Gil (2010, p. 97).