

Antônio Paulo Duarte Gomes de Freitas

**PREPARADOS HOMEOPÁTICOS NA PRODUÇÃO LEITEIRA
DE CAMPONESES: ESTUDO DE CASO**

Pesquisa apresentada como pré-requisito para a obtenção de grau de Mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC sob orientação da Professora Dr.^a Patrizia Ana Bricarello e coorientação da Professora Dr.^a Denise Pereira Leme.

Florianópolis, agosto de 2015.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Freitas, Antônio Paulo Duarte Gomes de
PREPARADOS HOMEOPÁTICOS NA PRODUÇÃO LEITEIRA DE
CAMPONESES : ESTUDO DE CASO / Antônio Paulo Duarte Gomes de
Freitas ; orientadora, Patrícia Ana Bricarello ;
coorientadora, Denise Pereira Leme. - Florianópolis, SC,
2015.
120 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias.
Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas.

Inclui referências

1. Agroecossistemas. 2. homeopatia. 3. sanidade animal.
4. gado leiteiro. 5. agroecologia. I. Bricarello, Patrícia
Ana . II. Leme, Denise Pereira . III. Universidade Federal
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Agroecossistemas. IV. Título.

Antônio Paulo Duarte Gomes de Freitas

**PREPARADOS HOMEOPÁTICOS NA PRODUÇÃO LEITEIRA
DE CAMPONESES: ESTUDO DE CASO**

Esta dissertação foi aprovada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Agroecossistemas – Mestrado Profissional - pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de agosto de 2015

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Patrizia Ana Bricarello

Presidente e Orientadora

Prof. Dr. Pedro Boff (EPAGRI)

Membro Externo da Banca

Dr^a. Luciana Aparecida Honorato (UFSC)

Membro interno da Banca

Dr. Alexandre Giesel

Membro interno da Banca

DEDICO

À minha mãe, Iva. Meu anjo da guarda, hoje com 88 anos de idade. Desde os 73 anos, quando a alopatia já não lhe oferecia saídas, encontrou na homeopatia o caminho da vida.

Ao meu Pai, Abílio (In memorian), de quem sempre tive total apoio.

Às minhas irmãs Vera, Regina e Kátia. Irmãs amigas, amigas verdadeiras.

Aos meus amados filhos Thiago e Felipe, a quem amo muito mais que a mim mesmo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos e todas que contribuíram com o resultado desse trabalho, especialmente...

...ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), fundamental na minha formação como ser humano. Movimento social que luta e nos ensina a lutar todos os dias por uma sociedade mais justa.

...aos assentados e às assentadas da regional Roseli Nunes do MST pelos ensinamentos nesses 27 anos de convivência.

...à Coperlat e Cooptar, cooperativas que são nossa referência na força da organização e no trabalho coletivo.

...ao Instituto Educar e por tudo que representa na formação de jovens do campo e na luta pela agroecologia.

...às famílias que participaram diretamente desse estudo pela fundamental contribuição, amizade e momentos de convivência.

...à Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Agroecossistemas da UFSC. Fomos testemunha da luta desses companheiros e companheiras para que a universidade vá onde o povo está.

...à Prof. Patrícia Ana Bricarello pela dedicação e competente orientação que foram decisivos para conclusão desse trabalho. Sua contribuição como homeopata me ajudou muito, inclusive em meu trabalho de campo do dia a dia. É um privilégio desfrutar de sua amizade.

...à Prof. Valeska Nahas Guimarães pelo seu conhecimento e sua energia contagiante em toda a nossa caminhada no Curso de Mestrado Profissional. Uma lutadora!

...ao meu amigo Dario Fernando Milanez de Mello pela força e contribuições na análise dos dados de campo.

...à Turma Egídio Brunetto e, em especial, às companheiras e companheiros da “Dialética do samba”.

“Brigam Espanha e Holanda
Pelos direitos do mar
O mar é das gaivotas
Que nele sabem voar
O mar é das gaivotas
E de quem sabe navegar.

Brigam Espanha e Holanda
Pelos direitos do mar
Brigam Espanha e Holanda
Porque não sabem que o mar
É de quem o sabe amar”.

Leila Diniz.

RESUMO

A homeopatia é uma técnica terapêutica desenvolvida pelo médico e químico alemão Samuel Hahnemann no período que compreende o final do século XVIII e primeira metade do século XIX e, atualmente, vem sendo cada vez mais utilizada na saúde animal. O uso de produtos homeopáticos comerciais de maneira preventiva ou curativa tem sido prática comum nos assentamentos e pequenos produtores de leite. Muitos agricultores que utilizavam produtos comerciais em seus rebanhos leiteiros, não a utilizam mais, outros a utilizam há alguns anos e outros, que deixaram de utilizar, retomaram o seu uso. A presente pesquisa teve como objetivo conhecer a forma de uso de medicamentos homeopáticos na produção de leite por famílias de assentados da reforma agrária e camponeses do município de Pontão, norte do estado do Rio Grande do Sul. A mastite, principal doença da vaca leiteira, foi o foco desse trabalho. A metodologia privilegiou duas etapas de pesquisa: a primeira, de caráter exploratório, quando foram identificados, na categoria de assentados ou camponeses, quatro tipos de famílias que tem relação com a homeopatia na bovinocultura de leite. Nessa etapa, a partir de visitas *in loco* e entrevistas aplicadas, buscou-se informações sobre o conhecimento e resultados obtidos com o uso dos medicamentos homeopáticos comerciais, constatando-se que a utilização da homeopatia pelas famílias tem sido feita de formas diferentes. Na segunda etapa do estudo, descritiva, uma das famílias foi selecionada para o desenvolvimento de um estudo de caso devido a sua relação com o uso de medicamentos homeopáticos não comerciais e foi considerada como a que mais se aproxima dos princípios preconizados por Hahnemann. Esta família foi acompanhada por sete meses, avaliando-se a relação humano-animal, testes microbiológicos do leite e tratamentos homeopáticos individuais e coletivos. Durante o período não foram utilizados antimicrobianos convencionais e as mastites clínicas e subclínicas estiveram controladas e

com respostas favoráveis utilizando medicamentos homeopáticos. O trabalho identificou que um dos motivos que levou a uma das famílias pesquisadas a deixar de utilizar medicamentos homeopáticos foi carência de assessoria especializada para avaliar as reações dos animais e redefinir os tratamentos. Da mesma forma, falta assessoria especializada às duas famílias pesquisadas que utilizam medicamentos homeopáticos continuamente e, por isso, usam antibióticos quando ocorrem mastites clínicas.

Palavras-chave: homeopatia, sanidade animal, gado leiteiro, reforma agrária, agroecologia.

ABSTRACT

Homeopathy is a therapeutic technique developed by the German physician and chemist Samuel Hahnemann in the period between the late 18th century and the first half of the 19th century and, currently, it has been increasingly employed in animal health. The use of commercial homeopathic products for prevention or healing has been a common practice in settlements and small milk farms. A large number of farmers who used to treat their dairy herd with commercial products no longer do it; several farmers have been using commercial products for some years and others, who had stopped using them, have now returned to employ them. The present study aimed to learn the form of using homeopathic medicines in milk production by families from land reform settlements and farmers from Pontão City, in the north of Rio Grande do Sul State. Mastitis, the major disease affecting the dairy cow, was the focus of this study. The adopted methodology included two research steps: the first one, of exploratory character, identified among the category of settled people or farmers four types of families that had a relationship with homeopathy in dairy cattle farming. In this step, visits were made *in loco* and interviews were applied to obtain information about the knowledge and the results achieved with the use of commercial homeopathic medicines, which indicated that homeopathy has been used by the families in different ways. In the second research step, descriptive, one of the families was selected for the development of a case study due to its relationship with the use of non-commercial homeopathic medicines and

was considered closest to the principles recommended by Hahnemann. This family was followed up for seven months by means of assessments of the human-animal relationship, microbiological tests of the milk, and individual and collective homeopathic treatments. During this period, conventional antimicrobials were not employed, and clinical and subclinical mastitis kept controlled, showing favorable responses with the use of homeopathic medicines. The study identified that one of the reasons that led the investigated families to stop using homeopathic medicines was the lack of specialized assistance to evaluate the reactions of animals and redefine the treatments. Similarly, there is no specialized assistance for the two studied families that continuously employ homeopathic medicines and therefore use antibiotics when clinical mastitis occurs.

Key words: homeopathy, animal health, dairy cattle, agrarian reform, agroecology.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Identificação dos tetos monitorados (Família 1).....	62
Figura 2: A fotografia mostra que os animais aceitam a aproximação de pessoas. Animais tranquilos, fruto da relação humano animal (família 1).	65
Figura 3: Localização do município de Pontão, região do planalto do estado Rio Grande do Sul.....	67
Figura 4: Exame do leite de cada quarto mamário através do CMT (California Mastitis Test).	69
Figura 5: Porcentagem de tetos Reagentes ao CMT (California Mastitis Test) na Unidade de Produção da Família 1 (2014/2015).	80
Figura 6: Média mensal de CCS (Contagem de Células Somáticas) medida pela empresa que coleta o leite na unidade de produção da família 1, 2014/2015.	81
Figura 7: (A) Antiga sala de ordenha transformada em abrigo (dificuldade de limpeza), (B) Nova sala de ordenha (dificuldade de adaptação dos animais).....	83
Figura 8:A Família 2 forneceu o composto homeopático no cocho, misturado ao alimento. Fonte: acervo pessoal.....	86
Figura 9:Sala de ordenha da Família 2. Ordenhadeira com balde ao pé.	87

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Compostos homeopáticos comerciais, de uso veterinário, utilizados pelas famílias pesquisadas e adquiridos em casas agropecuárias nos municípios de Pontão e Passo Fundo (2014/2015). Foram mantidas as informações originais contidas nos rótulos.	52
Tabela 2: Famílias de camponeses e a relação de cada uma com o uso da homeopatia no rebanho leiteiro.	60
Tabela 3: Preparados homeopáticos usados no rebanho bovino da família 1 durante a pesquisa.	71
Tabela 4: Exames Positivos de CMT (California Mastitis Test) e tratamentos homeopáticos da família 1. Fonte: Elaboração do autor..	75
Tabela 5: Custos econômicos dos preparados homeopáticos utilizados nos tratamentos do rebanho bovino da Família 1.	84

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	21
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE DO MUNICÍPIO DE PONTÃO	23
1.2. MOTIVAÇÃO E INTERESSE PELO TEMA.....	24
1.3. OBJETIVOS	26
1.3.1. OBJETIVO GERAL	26
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
2. CAPÍTULO I - HISTÓRIA, PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS DA HOMEOPATIA	27
2.1. HISTÓRIA DA MEDICINA	27
2.2. ORIGEM DA HOMEOPATIA	29
2.3. HOMEOPATIA NO BRASIL	31
2.4. FUNDAMENTOS DA HOMEOPATIA	32
2.4.1. LEI DOS SEMELHANTES.....	32
2.4.2. EXPERIMENTAÇÃO NO SER HUMANO SADIO	34
2.4.3. MEDICAMENTO ÚNICO	34
2.4.4. DOSES INFINITESIMAIS.....	35
2.4.5. O PREPARADO HOMEOPÁTICO	36
2.4.6. ENERGIA VITAL	37
2.4.7. GÊNIO EPIDÊMICO	38
2.4.8. PESQUISA NA HOMEOPATIA	39
2.5. HOMEOPATIA TRIDIMENSIONAL DE ROBERTO COSTA.....	40

2.5.1. ENERGIA VITAL E INDUÇÃO EMBRIONÁRIA	40
2.5.2. TERAPÊUTICA HOMEOPÁTICA TRIDIMENCIONAL	42
2.6. HOMEOPATIA E MEDICINA VETERINÁRIA	43
2.6.1. HISTÓRIA DA MEDICINA VETERINÁRIA	43
2.6.2. HOMEOPATIA NA MEDICINA VETERINÁRIA.....	44
2.6.3. HOMEOPATIA E AGROECOLOGIA	45
3. CAPÍTULO II- A PRODUÇÃO LEITEIRA E A HOMEOPATIA NA REGIÃO PANALTO DO RIO GRANDE DO SUL.....	49
3.1. PRODUÇÃO LEITEIRA NA REGIÃO PLANALTO DO RIO GRANDE DO SUL	49
3.2. A HOMEOPATIA EM REBANHOS LEITEIROS NA REGIÃO PLANALTO DO RIO GRANDE DO SUL.....	50
3.3. COMPOSTOS VETERINÁRIOS COMERCIAIS UTILIZADOS PELAS FAMÍLIAS PESQUISADAS	51
4. CAPÍTULO III - HOMEOPATIA NA PRODUÇÃO LEITEIRA DE ASSENTADOS E CAMPONESES	59
4.1. O USO DE HOMEOPATIA POR CAMPONESES NO MUNICÍPIO DE PONTÃO E OBJETIVO DA PESQUISA.....	59
4.2. METODOLOGIA	59
4.2.1. Etapa Exploratória	59
4.2.2. Etapa Descritiva.....	60
4.2.2.1. FAMÍLIA 1	63
4.2.2.1.1. MATERIAIS E MÉTODOS.....	66
4.2.2.2. FAMÍLIA 2	85
4.2.2.3. FAMÍLIA 3	88
4.2.2.4. FAMÍLIA 4	90
5. DISCUSSÃO.....	93
6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
7. REFERÊNCIAS	103
8. ANEXOS	112
9. APÊNDICE.....	119

1. INTRODUÇÃO

A saúde de um rebanho bovino é elemento fundamental para a produção leiteira em termos de quantidade e qualidade, sendo uma combinação de fatores determinantes como alimentação equilibrada, manejo da criação, higiene de instalações, bem estar dos animais e manejo sanitário. Um dos principais problemas sanitários dos rebanhos de bovinos leiteiros é a mastite, que está diretamente envolvida com perdas produtivas e econômicas, causando contaminação do leite e do ambiente por medicamentos veterinários alopatícos, principalmente antimicrobianos. Além disso, é grande e desgastante o trabalho na atividade diária dos produtores quando existem animais no rebanho com a doença, tanto em estágios agudos, como crônicos.

Todas as desvantagens da existência de mastite em um rebanho leiteiro apresentam uma dimensão maior em pequenas unidades de produção camponesa. Os camponeses, em geral como até quatro módulos rurais, possuem uma escala de produção de leite menor e, por isso, os prejuízos econômicos com descarte de leite e gastos com medicamentos veterinários convencionais são mais significativos. As mulheres camponesas, que geralmente tem um envolvimento maior com a ordenha, em muitos casos, possuem uma relação com os animais que ultrapassa o plano econômico. Nesses casos, existe uma relação afetiva com os animais, que possuem nome e são identificados, por temperamento e características comportamentais (HONORATO, 2006). Por isso, as pessoas também ficam estressadas com o sofrimento dos animais com mastite, pois as mamas são órgãos muito sensíveis, que ao apresentarem infecção reagem à dor dificultando a prática da ordenha.

Mesmo para os camponeses mais cuidadosos, em momentos de desequilíbrio do organismo, a mastite aparece no rebanho leiteiro, que pode ser ocasionada por diversas razões, como problemas mecânicos na ordenhadeira, contato das mamas com barro devido a chuvas em excesso, estresse por mudanças na rotina da ordenha, entre outras. Nesse caso, em geral, são realizados tratamentos convencionais com antimicrobianos injetáveis e intramamários, porém com altos custos, e, muitas vezes, sem sucesso para debelar a infecção. Casos de mastites causadas por *Staphylococcus aureus* e *Prototheca*¹ são exemplos que

¹Bueno et al. (2006) salientam que algas do gênero *Prototheca* se encontram amplamente distribuídas na natureza, principalmente em locais úmidos e ricos em matéria orgânica. Em ecossistemas aquáticos como rios e bebedouros, com baixa concentração de nutrientes, as espécies sobrevivem sem crescimento

mostram os limites da eficácia dos antimicrobianos na solução de mastites ambientais, pois nesses casos a orientação é o descarte dos animais.

A busca por soluções para a cura dos rebanhos tem levado os produtores a buscar outras ciências, como a homeopatia, por exemplo. No Brasil, a homeopatia vem sendo cada vez mais utilizada por produtores de leite (SIGNORETTI et al., 2010), mas apresenta a particularidade que é o uso de compostos homeopáticos comerciais com diferentes formulações, produzidos por indústrias especializadas em homeopatia de uso veterinário e comercializados em casas agropecuárias. Alguns destes compostos homeopáticos comerciais apresentam indicações preventivas na embalagem.

A homeopatia pode ser uma ferramenta importantíssima na prevenção e cura de doenças do rebanho leiteiro, buscando uma produção de alimentos saudáveis, sem contaminação de agroquímicos, porém os princípios preconizados por seu criador Samuel Hahnemann no século XIX, devem sempre ser considerados para sua aplicação e restabelecimento da saúde de um animal ou população (ANDRADE et al, 2010).

A homeopatia possui princípios muito bem definidos por seu criador, que caso de não serem respeitados, os resultados poderão ser insatisfatórios. Hahnemann desenvolveu a homeopatia individualizando os doentes ou determinadas populações e definia os tratamentos com medicamento único. Geralmente, no comércio de medicamentos veterinários, são encontrados complexos homeopáticos formados por vários medicamentos, algumas vezes antagônicos entre si com indicação de uso contínuo e para determinadas doenças. A homeopatia, tal como é na sua essência, incomoda profundamente o sistema capitalista. Calcula-se que o PIB mundial esteja em torno de US\$ 25 trilhões, dos quais US\$ 8 trilhões pertencem á duzentas mega empresas, sobrando os restantes US\$ 17 trilhões para o "resto" do mundo (empresas e países). Neste total de US\$ 25 trilhões, a indústria farmacêutica é a que fica com o maior

populacional. A partir desses locais, a alga pode ser ingerida por animais e ser disseminada no ambiente pela eliminação nas fezes de vacas, bezerros e até animais silvestres, como peixes (PORE et al., 1983; COSTA et al., 1997; 2000; 2001a). *Prototheca zopfii* (*P. zopfii*) destaca-se entre os agentes ambientais da mastite bovina principalmente em decorrência da gravidade das lesões causadas no tecido mamário e das limitações terapêuticas (JÁNOSI et al., 2001a). Além disso, pode apresentar elevada ocorrência, tornando-se o principal agente ambiental da mastite clínica (RIBEIRO, 2001).

percentual, constituindo-se assim em um dos importantes pilares do capital internacional (MARIN, 2012).

A homeopatia pode ser uma ferramenta importantíssima na prevenção e cura de doenças do rebanho leiteiro, buscando uma produção de alimentos saudáveis, sem contaminação de agroquímicos, desde que seja aplicada corretamente, conforme os princípios preconizados por seu criador, Samuel Hahnemann no século XIX.

A presente pesquisa tem o objetivo de conhecer o uso da homeopatia pelas famílias de assentados e camponeses do município de Pontão, norte do estado do Rio Grande do Sul, no controle da mastite em bovinos de leite. Para isso, foram selecionadas quatro famílias, duas que são camponesas assentadas da reforma agrária e duas que são famílias camponesas tradicionais. As quatro famílias pesquisadas são ou já foram usuárias de homeopatia em seus rebanhos.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE DO MUNICÍPIO DE PONTÃO

O assentamento onde foi realizado o presente estudo pertence à antiga Fazenda Anonni no município de Pontão, região norte do estado do Rio Grande do Sul e foi ocupada por cerca de 1500 famílias de sem terras em 1985 (Anexo 2). A Fazenda Anonni foi palco de muitos conflitos até a demarcação como assentamento em 1992 e, apesar da maior parte dos quase 10 mil hectares da antiga fazenda pertencer ao município de Pontão, parte do assentamento está nos municípios de Coqueiros do Sul e Sarandi. Próximos ao Assentamento Anonni estão assentamentos mais antigos como Cemapa, no município de Rondinha, Macali e Brilhante, em Ronda Alta, e um mais recente, com menos de 10 anos, que é o assentamento Tarumã, em Sarandi. Todos formam os assentamentos da regional Roseli Nunes, organizados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Esta região possui uma história de conflitos sociais pela posse da terra desde 1962.

A região, onde estão inseridos estes assentamentos, teve forte intervenção da modernização da agricultura, principalmente nos anos 80 e 90 com a monocultura da soja e trigo e o uso intensivo de agrotóxicos. Em geral, os assentamentos inicialmente adotaram este modelo de produção, mas já em 1991 as lideranças do MST, percebendo a necessidade de diversificar a produção, criaram uma cooperativa regional de comercialização e buscaram apoio técnico para desenvolver a bovinocultura de leite.

A produção de leite também foi uma alternativa de diversificação e melhoria de renda para as famílias de camponeses e, desde o início das atividades, a cooperativa dos assentados vem construindo uma relação com famílias de camponeses e produtores de leite tradicionais, que comercializam o leite através da cooperativa.

Hoje, a Cooperativa Regional dos Assentados, com o nome COPERLAT – Cooperativa Agropecuária e Laticínios Pontão Ltda (Anexo 16), incentiva a produção leiteira, possui um Posto de Resfriamento de Leite e está se estruturando para futuramente industrializar o produto. Possui um departamento técnico que acompanha tecnicamente as famílias que comercializam o leite através da cooperativa.

1.2. MOTIVAÇÃO E INTERESSE PELO TEMA

O meu interesse pelo tema dessa dissertação está intimamente associado à minha trajetória de vida pessoal e profissional. Sou médico veterinário formado em 1985 pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel e iniciei minhas atividades profissionais no sudoeste do Paraná, junto aos movimentos sociais do campo, onde trabalhei por dois anos com camponeses e assentados da reforma agrária. Antes de viajar para o Paraná, tive a oportunidade de conhecer o acampamento da Fazenda Anonni, que tinha sido ocupada na madrugada de 29 de outubro de 1985. Experiência singular, pois essa foi a primeira ocupação, no Brasil, de um latifúndio após o golpe militar de 1964. Até essa data, as manifestações de sem terras pelo País ocorriam com acampamentos nas beiras de estradas reivindicando terra para quem nela trabalhasse.

Aprovado em concurso público do estado do Paraná, assumi a unidade veterinária do município de Clevelândia durante o ano de 1988, quando recebi convite para trabalhar no CETAP (Centro de Tecnologias Alternativas Populares) organização não governamental (ONG) fundada com o apoio dos movimentos sociais do campo do estado do Rio Grande do Sul. O CETAP havia construído um prédio de dois andares numa área de 42 hectares, dentro do então acampamento da Fazenda Anonni, para experimentação, divulgação e capacitação de assentados e camponeses em agroecologia. Não hesitei, pedi exoneração do serviço público do estado do Paraná e aceitei o desafio, voltando para o Rio Grande do Sul.

Hoje, nas estruturas construídas para funcionamento do CETAP, existe, desde 2005, o Instituto Educar, Escola Técnica para filhas e filhos de assentados e camponeses formados com habilitação em agroecologia.

Trabalhei no CETAP até 1996, quando recebi o convite para trabalhar na Cooperativa Regional dos Assentados, que estava montando seu departamento técnico com dois veterinários, um agrônomo e um técnico em agropecuária.

Em 1998, a Cooperativa Central dos Assentados do Rio Grande do Sul garante vagas para capacitar seis veterinários que trabalhavam nos assentamentos do estado no Curso de Homeopatia em Veterinária na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. O curso de seis módulos de julho a dezembro foi o início da minha caminhada dentro da homeopatia, que de 1999 a 2004, estive em intensa atividade. A demanda de medicamentos homeopáticos do assentamento foi atendida por uma farmácia de manipulação em Passo Fundo. Posteriormente, alegando exigências da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – passou a não priorizar mais a manipulação de medicamentos homeopáticos, dificultando nosso acesso aos medicamentos homeopáticos manipulados.

Ao mesmo tempo, a partir de 2004 estivemos envolvidos com os projetos de desenvolvimento do assentamento como construção do Posto de Resfriamento de Leite e Agroindústria até 2009, quando iniciou suas atividades de resfriamento e comercialização de leite. Em 2006, após realizar concurso no município de Pontão, fui chamado a assumir cargo público com atividades na defesa sanitária, inspeção de carnes na cooperativa de carnes (COOPTAR) e inspeção de leite na cooperativa de leite (COPERLAT), ambas cooperativas do assentamento. Também, desde 2006, coordeno as disciplinas de sanidade animal e nutrição animal no Instituto Educar.

Em 2013, um fiscal estadual assume o serviço de inspeção na cooperativa de carnes, inicio o trabalho de campo da presente pesquisa e a farmácia de manipulação de medicamentos homeopáticos de Passo Fundo retorna as atividades. Com isso, passo a disponibilizar mais tempo para dedicar-me a clínica, a homeopatia e a experimentação, atividade essa, que exige acompanhamento e observação dos resultados dos tratamentos.

O Mestrado Profissional, em conjunto com os fatores citados acima, criaram condições objetivas para devolver-me para a homeopatia, filosofia que de fato caminha em direção da cura. O atual sistema de tratamento com medicamentos alopáticos convencionais apenas criam soluções paliativas. As resistências bacterianas aos antibióticos, criando

as chamadas “super bactérias”, com grandes dificuldades de controle, são prova disso.

A homeopatia, apesar de ter sido desenvolvida no século XIX, está cada vez mais fortalecida no século XXI e, sem dúvida, ajudará, a repensarmos alguns conceitos ditos inquestionáveis, tanto com relação direta à saúde, como, indiretamente, em relação ao conjunto da vida dos seres humanos em sociedade, que de uma forma ou de outra interferem no equilíbrio do organismo dos humanos, dos animais e do ambiente.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GERAL

Conhecer o uso da homeopatia pelas famílias de camponeses assentados e tradicionais do município de Pontão e suas aplicações para o controle da mastite em bovinos de leite.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar o conhecimento das famílias pesquisadas sobre a homeopatia.
- Conhecer os motivos que levam as famílias a utilizar homeopatia nos rebanhos.
- Conhecer os motivos que levaram uma das famílias pesquisadas a deixar de utilizar homeopatia.

2. CAPÍTULO I: HISTÓRIA, PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS DA HOMEOPATIA

2.1. HISTÓRIA DA MEDICINA

As primeiras tentativas de criar uma teoria sobre saúde e doença ocorreram nas escolas médicas da Grécia antiga e o maior representante deste pensamento foi Hipócrates. Conhecido como o pai da medicina, viveu no período compreendido entre 460 a 370 anos antes de Cristo, na época áurea do pensamento grego. Este pensador e pesquisador do campo da saúde, nasceu na Grécia, em Cós, ilha grega do Dodecaneso, e viveu na época dos grandes filósofos gregos Sócrates e Platão. Existe todo um conhecimento Hipocrático (retirado das Tábuas votivas, onde os pacientes relatavam seus casos, a terapêutica, a cura e que ficavam guardados nos templos, os Asclepéias de Cós e Cnido), um conhecimento do pensamento de Hipócrates, que chegou até nós através do maior monumento escrito da medicina, o *Corpus Hippocraticum*. São cerca de 80 obras, das quais um conjunto delas, possivelmente de sua autoria: Juramento, Lei, Sobre a Ciência Médica, Sobre a Medicina Antiga, Sobre o Médico, Sobre a Decência, Aforismos, Preceitos, O prognóstico, Sobre a Dieta nas Enfermidades agudas, Sobre a Enfermidade Sagrada. As demais são obras hipocráticas, ou seja, feitas de acordo com o pensamento hipocrático.

Nestes escritos evidencia-se muito claramente a intenção em descobrir os mistérios da natureza por uma observação imparcial e um conhecimento racional dos fenômenos. Essa postura, os hipocráticos a herdaram dos primeiros filósofos jônicos, indo além e formulando o conceito de natureza humana, que teria como corolário imediato a individualização do ser humano, traço marcante da conduta hipocrática, considerando sempre o doente e não a doença, e tomando-o invariavelmente como um todo. A homeopatia se fundamenta justamente neste preceito: “A doença é produzida pelos semelhantes e pelos semelhantes deve retornar à saúde (Fontes et al, 2012).

Influenciado por Empédocles, que também era médico, além de grande filósofo, Hipócrates relacionou aos quatro elementos primordiais (fogo, água, terra e ar), os quatro humores do corpo humano: sangue, flegma, bile amarela e bile negra ou atra-bile. As diferentes combinações dos quatro humores e das quatro qualidades – quente, frio, seco e úmido – davam lugar aos aspectos qualitativos da doença e, do mesmo modo, à ação dos medicamentos. A saúde seria determinada

pelo equilíbrio apropriado ou crase daqueles componentes e a doença resultaria do desequilíbrio ou discrase dos mesmos. Devido à importância atribuída aos humores ou líquidos do organismo, essa patologia é chamada Humoral.

Hipócrates não só refere como também descreve a aplicação da lei dos semelhantes, como por exemplo, no aforismo que diz: “o que produz a estrangúria, cura a estrangúria; o que causa o vômito cura o vômito; o que dá febre a um ser humano sadio, cura em ser humano que tem febre”.

Devemos a Hipócrates o ter relacionado, sob o nome de Natureza, um poder de conservação de si, que é próprio do corpo vivo, uma teoria baseada num conceito implícito de “regulação”, aceitando como verdade indubitável a existência da *vis medicatrix naturae*. “A arte do médico consiste muitas vezes em deixar a natureza a contas consigo própria, procurando ao menos não atrapalhar a sua ação”, afirma o médico de Cós.

Quanto ao conteúdo dessas obras, sua leitura chama a atenção em primeiro lugar, para a sua posição ética. Tanto no Juramento, quanto na Lei, é proibido ao médico provocar aborto ou praticar eutanásia. Deve manter segredo médico, que inclui o que tenha visto ou ouvido na família do paciente. Dita normas de relacionamento entre médicos e entre discípulos e mestres na medicina. No entanto, estas normas éticas restritas não eram seguidas pelos médicos da Grécia Clássica, o que leva a pensar que a ética do *Corpus Hippocraticum* tinha como objetivo restaurar e resguardar o comportamento médico grego e não seria, portanto, um retrato histórico da época.

Quanto ao conteúdo científico da obra, ele é realmente avassalador e, é essa a primeira vez na história da medicina que é encontrada uma obra coerente, científica, destituída de misticismo e tão completa, que abrange praticamente toda a medicina clínica. Introduce a avaliação metódica dos sinais e sintomas como base fundamental para o diagnóstico. Para Hipócrates, dois princípios básicos poderiam ser utilizados para o restabelecimento da saúde. O princípio dos contrários (*Contraria Contrariis Curentur*), consolidada por Galeno (129-199 d.c.), em que os sintomas são tratados com medidas contrárias a eles e o princípio dos semelhantes (*Similia Similibus Curentur*), reavivada por Paracelso (1493-1591) e consolidada pelo médico e químico alemão Samuel Hahnemann, criador da homeopatia, que entendia que uma enfermidade poderia ser tratada pelo semelhante e que a “anima” governava o organismo, princípio que tem relação com a energia vital dos homeopatas (CORRÊA et al, 1997).

2.2. ORIGEM DA HOMEOPATIA

O criador da homeopatia, Christian Frederich Samuel Hahnemann, nasceu em 10 de abril de 1755 na pequena cidade de *Meissen* (Alemanha). Seu pai era um pintor de porcelanas, que não possuía boa situação financeira, apesar de seu trabalho ser admirado pelos senhores da sociedade da época. Em 1775 ingressa na Universidade de *Leipzig*, mas em 1779 transfere-se para a Universidade de Erlangen, onde recebeu o grau de doutor em medicina, no mesmo ano, com apenas 24 anos. Para custear os estudos, Hahnemann traduzia livros médicos do inglês para o alemão e lecionava outros idiomas (CORRÊA et al, 1997). Também realizou importantes experimentos na área da química e, tempos depois, publicou uma série de trabalhos tanto na área da medicina, quanto da química. Seu tratado de matéria médica sobre as propriedades medicinais das drogas tornou-se o manual oficial da época.

De 1779 a 1787, Hahnemann residiu em várias cidades conquistando o reconhecimento de médicos e pacientes. Neste período, escreveu vários artigos sobre medicina, química e mineralogia, além de traduções que fazia rotineiramente. Desiludido com os métodos de tratamento da medicina da época como sangrias, vomitivos e medicamentos tóxicos, decide abandonar a medicina em 1787 e escreve aos seus amigos: “Para mim, foi uma agonia estar sempre no escuro quando tinha de curar o doente e prescrever de acordo com essa ou aquela hipótese arbitrária... renunciei à prática da medicina para não correr mais o risco de causar danos a saúde alheia e dediquei-me exclusivamente à química e às ocupações literárias. Para sobreviver, volto a trabalhar como tradutor, passando a enfrentar grandes dificuldades financeiras” (FONTES, 2012).

Em 1790, aos 35 anos, aos traduzir a Matéria Médica de Willian Cullen (médico escocês) ficou intrigado com as explicações do autor com o efeito tônico da droga quina sobre o estômago de pacientes acometidos por malária. Experimentou em si próprio e observou sintomas típicos dos pacientes com malária, como esfriamento da ponta dos dedos dos pés e das mãos, sonolência, taquicardia, pulsação rápida, ansiedade e temor intoleráveis, pulsação na cabeça, rubor nas faces, sensação de entorpecimento. Avaliou, portanto, que deveria ter uma ligação entre a droga ingerida e a doença (FONTES, 2012). Concluiu que a quina era utilizada em pacientes com malária porque provocava os mesmos sintomas em pessoas saudáveis. Embasado na teoria de Hipócrates, *Similia Similibus Curentur*, Hahnemann começa a pesquisar

a cura pelos semelhantes e utilizou arsênico, beladona, mercúrio e outras substâncias, obtendo resultados similares. Como algumas das substâncias utilizadas eram tóxicas, ocorriam casos de intoxicação nos pacientes. Hahnemann procurou diluir ao máximo, diminuindo a toxicidade e obtendo resultados positivos. Retorna a atividade clínica e o ano de 1796 fica conhecido como o marco inicial da Homeopatia ao publicar “Ensaio sobre um novo princípio para descobrir os poderes curativos das substâncias medicinais”. A história conta, que em sua atividade clínica observou que os tratamentos tinham melhores resultados em pacientes que residiam em locais mais distantes. Associou isso ao fato da agitação dos medicamentos na carroça em que fazia o seu transporte nas estradas daquela época. Então começou a preparar os medicamentos realizando a diluição e sucussão. A este método de preparação dos medicamentos chamou de dinamização. A ação dos medicamentos começou ter melhores resultados e a medicina homeopática ter maior popularidade (CORRÊA et al, 1997).

Passou a fazer vários experimentos, reunindo discípulos que o ajudaram a catalogar nos mínimos detalhes os efeitos das substâncias nos organismos sadios. Assim, em 1805, publicou a primeira matéria médica homeopática, com 27 substâncias ensaiadas e em 1810 publicou a primeira edição do *Organon da Arte de Curar* onde se encontra a doutrina homeopática, regras para exame, entrevista e tratamento do paciente. Entre 1811 e 1826, com intensa atividade médica, publicou os seis volumes da *Matéria Médica Pura*, com 1777 páginas e 64 medicamentos experimentados. Neste período, teve importante atividade na Universidade de *Leipzig* divulgando a doutrina homeopática para os alunos de Medicina. Hahnemann conseguiu a cura para a maioria dos pacientes atendidos por ele, mas as doenças crônicas foram uma grande dificuldade para o criador da homeopatia, que sempre reapareciam com outros sintomas. Após pesquisar casos crônicos, encontrou o fator desencadeante destas enfermidades, que chamou de Miasma. Este trabalho deu origem à outra grande obra com cinco volumes publicada em 1828 e intitulada *Doenças crônicas*. Neste livro, Hahnemann aborda as causas das doenças crônicas e indica vários medicamentos para tratamento dessas doenças. Um dos fundamentos da medicina homeopática desenvolvida por Hahnemann é a existência da energia vital, que recebe influência de elementos considerados de grande importância por Hipócrates como alimentação, fatores climáticos, ecológicos e psicológicos. Samuel Hahnemann viveu em Paris de 1835 até 1843, quando faleceu aos 88 anos de idade, deixando à comunidade científica 21 livros e 25 traduções (Fontes, 2012). Teve muitos

seguidores, que após sua morte contribuíram para os avanços da homeopatia, mas os que mais tiveram destaque foi Hering e Kent.

Constantin Hering nasceu em 1800 na saxônia (Alemanha), ingressou na academia de Cirurgia de *Dresner* em 1817 e, em 1820, na Faculdade de Medicina de *Leipzig*, onde assistiu a várias conferências proferidas por Hahnemann. É autor de importantes obras como *Matéria Médica*, composta de dez volumes, e criador de uma lei de tratamento que leva seu nome - “Lei de Hering”, citada por Hahnemann em uma das edições do livro “Doenças Crônicas”, em 1845. Mudou-se para os Estados Unidos da América em 1833 onde fundou vários institutos de homeopatia e continuou mantendo contato por cartas com Hahnemann por muitos anos (CORRÊA et al, 1997).

James Tyler Kent nasceu em Nova York nos Estados Unidos da América, em 31 de março de 1849, e faleceu em 1916 aos 67 anos. Estudou medicina no *Ecleptical Medical Institute*, de *Cincinnati, Ohio*, graduando-se em 1874. Imediatamente, iniciou o exercício da profissão em Saint Louis, Missouri e casa-se no ano seguinte. Algum depois, sua esposa fica muito doente e sem recuperação. Ela mesma pede atendimento a um médico homeopata, Dr. Phelan, que a cura. Assim, o Dr. Kent passa a estudar intensamente homeopatia e, em 1881, ingressa na *Homeopathic Medical College*. Dirigiu importantes instituições de medicina homeopática e se destacou por suas publicações, que são referência para homeopatas em todo o mundo até hoje (KENT, 1900).

2.3. HOMEOPATIA NO BRASIL

A homeopatia foi introduzida no Brasil em 1840 pelo médico francês, Dr. Benoît Jules Mure, mais conhecido como Bento Mure, fundador da Escola Homeopática do Rio de Janeiro. Na época, as tinturas e substâncias vinham da Europa e, como não existiam farmácias para manipulação, os próprios médicos preparavam os medicamentos homeopáticos. O Dr. Mure e o Dr. João Vicente Martins organizaram vários cursos, despertando o interesse de muitos médicos e também farmacêuticos (FONTES et al, 2012).

Mesmo assim, Bento Mure sofreu fortes críticas de parte da categoria dos médicos, ficando extremamente descontente, o que o levou a mudar-se do Brasil. No entanto, deixou um belo trabalho e muitos discípulos que contribuíram para o desenvolvimento da homeopatia no país. Em 1858, o hospital da Ordem Terceira da Penitenciária abriu uma enfermaria homeopática. Da mesma forma, uma

enfermaria homeopática começou a funcionar no Hospital Central do exército em 1902 e na marinha em 1909. Em 1914 Licínio Cardoso fundou a Faculdade Hahnemanniana no Rio de Janeiro e, em anexo, o Hospital Homeopático (CORRÊA et al,1997).

Até 1886 não existiam leis específicas que regulamentassem a farmácia homeopática no Brasil, quando com o Decreto nº 9.554 regulamentou as ações de saúde pública, dando os primeiros passos na organização desta atividade na sociedade brasileira . Em 1966, foi decretada a inclusão obrigatória da farmacotécnica homeopática em todas as faculdades de farmácia do Brasil e, em 1976, foi aprovada a primeira edição da Farmacopeia homeopática brasileira. Em 1980, o Conselho Federal de Medicina reconheceu a homeopatia como uma especialidade, deixando de ser considerada apenas uma “terapia alternativa”.

2.4. FUNDAMENTOS DA HOMEOPATIA

A palavra homeopatia vem do idioma grego, *Homoios*, que significa semelhante, e *Pathos*, que significa sofrimento e segue os princípios terapêuticos baseados no *Simillia Similibus Curantur*, como comentado anteriormente, definido por Hipócrates e Paracelso, que o semelhante cura o semelhante. No entanto, foi Hahnemann que desenvolveu ações concretas de cura e sistematizou cientificamente a aplicação da medicina seguindo o princípio dos semelhantes.

Portanto, Hahnemann definiu os quatro princípios da homeopatia, que são: Lei dos semelhantes, experimentação no ser humano sadio, doses infinitesimais e medicamento único.

2.4.1. LEI DOS SEMELHANTES

O tratamento através da lei dos semelhantes se dá a partir da diluição e dinamização da mesma substância que produz o sintoma da doença em um indivíduo saudável. Hahnemann tomou um preparado de quina, planta originária do Peru e teve febre e sintomas semelhantes aos sintomas da malária. Assim, por exemplo, ele tratava com este medicamento os pacientes que apresentavam malária.

As experimentações em seres humanos sadios, realizadas por Hahnemann, consistiam em administrar medicamentos homeopáticos em pessoas sem problemas de saúde, ou seja, consideradas clinicamente sadias. Os sintomas, que estas passavam a apresentar com a administração do medicamento homeopático, eram registrados. A isto ele chamou de patogenesis. Na experimentação, as pessoas não ficavam

doentes, apenas apresentavam os sintomas físicos e mentais da ação do medicamento, que uma vez sendo administrado na pessoa doente, desenvolve a cura.

No Organon da arte de curar, Hahnemann fundamenta o princípio da similitude no parágrafo 19 com a seguinte afirmação:

“Visto que as doenças não são mais do que alterações do estado de saúde do indivíduo sadio, expressando-se através de sinais mórbidos e que a cura, igualmente, só é possível através da conversão deste estado em saúde, vê-se, então, sem dificuldade, que os medicamentos não poderiam curar as doenças de modo algum, se não possuísem a força de alterar o estado de saúde do Homem, baseado em sensações e funções e mais: vê-se, que unicamente nesta sua força de alterar o estado de saúde é que se deve basear seu poder de cura.”

Ainda complementa no parágrafo 27:

“A capacidade curativa dos medicamentos baseia-se, por conseguinte, nos seus sintomas semelhantes aos da doença e superiores a ela em força, de modo que cada caso individual da doença só pode ser eliminado e removido de maneira mais certa, profunda, rápida e duradoura, com um medicamento capaz de, por si mesmo, produzir a totalidade de seus sintomas no estado de saúde do ser humano, de modo muito semelhante e completo e de, ao mesmo tempo, superar, em forças, a doença.”

Hahnemann, no parágrafo 120 de sua principal obra, reafirma a lei dos semelhantes, dizendo:

“Portanto, os medicamentos, dos quais dependem a vida e a morte, a saúde e a doença, devem ser distinguidos uns dos outros de maneira precisa e por isto devem ser testados em seu poder e seus verdadeiros efeitos por meio de experimentos puros e cuidadosos no organismo sadio, com a finalidade de conhecê-los perfeitamente e evitar qualquer erro em seu emprego terapêutico, pois somente a escolha acertada do medicamento pode restabelecer, de maneira rápida e duradoura, o maior dos bens da terra: a saúde do corpo e da alma”.

Nos três parágrafos citados acima, Hahnemann além de fundamentar o princípio da similitude, deixa clara a importância da relação do corpo e da mente na saúde do organismo.

2.4.2. EXPERIMENTAÇÃO NO SER HUMANO SADIO

A homeopatia considera que a única maneira possível de conhecer a ação das substâncias dos medicamentos é através da experimentação em seres humanos sadios. A homeopatia não aceita a experimentação em animais cobaias. A experimentação em animais apresentaria maiores dificuldades para o registro detalhado dos sintomas, já que os animais não se comunicam por palavras. As pessoas, sim, podem manifestar as suas percepções e alterações provocadas pelos medicamentos homeopáticos em avaliação (FONTES et al, 2012). Portanto, a identificação das características mentais dos medicamentos somente pode acontecer com a experimentação em seres humanos.

Hahnemann fez experimentos de centenas de substâncias minerais, vegetais e animais, sempre em seres humanos saudáveis. Até então, em nenhum momento da história da medicina havia ocorrido uma pesquisa com este tipo de metodologia (BRIONES, 1990).

2.4.3. MEDICAMENTO ÚNICO

Na experimentação de patogenesia apenas um medicamento por vez é testado, sendo registradas todas as características farmacodinâmicas desta substância. Hahnemann não administrava vários medicamentos ao mesmo tempo. Eram administrados um por vez para impedir a interação entre os diferentes medicamentos e fazia a mudança do medicamento caso os sintomas sofressem alteração. Hahnemann evidencia no Organon quais os pontos que devem ser considerados nas provas dos medicamentos, como por exemplo, sensações, sintomas tóxicos e clínicos que sendo registrados, constituem a patogenesia do medicamento.

O homeopata deve sempre tentar individualizar o quadro sintomático do indivíduo ou população para encontrar seu *Simillimum*. Caso seja administrado mais de um medicamento no mesmo indivíduo, ocorrerá uma reação no organismo e uma mobilização dos mecanismos de defesa, podendo levar a um processo de competição entre estes medicamentos (FONTES et al, 2012).

Encontrar o *Simillimum* de um indivíduo e definir o medicamento único é um dos fundamentos mais importantes da

homeopatia, porém um dos mais difíceis de ser aplicado, pois exige habilidade e conhecimento do homeopata, ainda mais quando se trata de saúde animal. Zoby (1998) chama a atenção da importância do veterinário homeopata observar sem preconceitos o que o animal expressa e o significado de seu comportamento. Da mesma forma, Hahnemann deixava clara a necessidade de ter cultura para bem observar, uma vez que além de médico, era químico e conhecia várias línguas. Este vasto conhecimento foi fundamental para desenvolver uma ciência com tal complexidade como é a homeopatia. A capacidade de avaliação clínica deverá conduzir ao medicamento *Simillimum* do indivíduo, como afirma no parágrafo 273 do Organon:

“Na única, verdadeira, simples e natural arte de curar, a homeopatia, não é absolutamente permitido dar ao doente duas substâncias medicamentosas diferentes de uma só vez”.

2.4.4. DOSES INFINITESIMAIS

Em suas experiências em seres humanos sadios, Hahnemann observou elementos fundamentais que o conduziram para a sensibilidade de cada indivíduo e as doses infinitesimais. Ao reavaliar a quina, que experimentou nele mesmo, observou que os efeitos em indivíduos sadios eram diferentes do que quando ele próprio ingeriu, percebendo que há uma sensibilidade individual. Ao aplicar seus tratamentos com medicamentos em doses menores observou que algumas substâncias apresentavam um quadro de agravações transitórias. Assim, começou a diminuir cada vez mais a concentração dos medicamentos utilizados, não ocorrendo mais os quadros de agravação e melhorando os efeitos terapêuticos nos pacientes.

Assim como Paracelso, Hahnemann possuía conhecimentos de alquimia, uma ciência que combinava química, física, astrologia, filosofia, arte, metalurgia e medicina, que provavelmente contribuíram para que desenvolvesse as doses infinitesimais e definisse a homeopatia como um método terapêutico, apesar de não se ter registros do próprio Hahnemann de como ele descobriu a técnica da dinamização. As curas mais rápidas e suaves que os medicamentos homeopáticos promovem deve-se a diluição do insumo ativo, sempre intercalado com succussões, que em uma progressão geométrica, diminui a concentração química e

umenta a ação dinâmica, estimulando a reorganização do organismo e consequentemente a cura (FONTES et al, 2012).

2.4.5. O PREPARADO HOMEOPÁTICO

O preparado homeopático é feito com a técnica de dinamização, que consiste na diluição e sucussão das substâncias. O medicamento tem origem em uma tintura-mãe alcoólica de produtos que podem ser de origem vegetal (folhas, frutos ou raízes), animal (insetos, secreções ou micro organismos) ou mineral (pó de rochas). Para o preparo utiliza-se uma parte da tintura-mãe (TM) mais 99 partes de álcool 70⁰ GL em um vidro, de maneira que o líquido atinja no máximo três quartos do frasco, e faz-se 100 sucussões. As sucussões consistem em segurar o frasco com a mão, realizar um ângulo de 90 graus e golpear o fundo do frasco em um anteparo semirrígido com movimentos contínuos e ritmados, promovendo energia cinética constante. O anteparo usado por Hahnemann era um livro grosso encapado com couro bovino (anexo 14). Desta forma teremos um medicamento preparado na dinamização 1CH (Centesimal Hahnemaniana). Após este procedimento, para preparar a segunda dinamização, portanto 2CH, basta pegar uma parte do 1 CH mais 99 partes de álcool 70% e realizar as 100 sucussões e assim sucessivamente. Esta escala de diluição de 1/100 foi criada por Hahnemann e citada por ele nas cinco edições do Organon, sendo a mais utilizada pela escola francesa de homeopatia. Na homeopatia pode-se ter medicamento em várias dinamizações, como 6, 30, 200, 1000CH, etc. (FONTES et al, 2012).

Dependendo da escola homeopática, outros métodos podem ser adotados, os quais são classificados, segundo a Farmacopéia Homeopática II (1997), em método de Hahnemann (escala centesimal), de Hering (escala decimal), de Korsakov (escala milesimal) e método de Fluxo Contínuo (MITIDIERO, 2002).

As baixas dinamizações, até 6CH, têm uma ação nos tecidos dos órgãos, em processos agudos e/ou lesionais e devem ser fornecidas com maior frequência, pois atuam rapidamente e seu efeito é de curta duração. As médias dinamizações (30CH) estão ligadas aos transtornos funcionais e atua mais particularmente sobre o sangue ou por seus elementos intermediários, facilitando a circulação sanguínea e a eliminação de toxinas do organismo. As altas dinamizações (200CH) atuam mais profundamente em transtornos sensoriais, mentais e persistem por muitos dias. O medicamento altamente diluído e

dinamizado constitui o medicamento de fundo do homeopata e age provocando crises de eliminação do organismo, que são necessárias, pois quando o organismo não foi drenado suficiente, podem ocorrer agravações (VANNIER, 1947).

A escolha do medicamento é definida pelo homeopata levando em consideração as características físicas e mentais do paciente somada a uma detalhada análise dos sintomas, selecionando os sintomas mais proeminentes. Para isso, precisa conhecer a Matéria médica homeopática, que explica a essência dos medicamentos nos seus principais estados mentais e emocionais, seus sintomas e os tipos de indivíduos que se assemelham e se beneficiam daquele medicamento em particular. Alguns medicamentos possuem afinidade por tecidos, órgãos e sistemas, que podem valorizar a escolha do medicamento (BOYD, 1993).

2.4.6. ENERGIA VITAL

Em 1796, Samuel Hahnemann publicou o ensaio que abordou um novo princípio de descobrir as características das substâncias medicinais, propondo a experimentação em seres humanos sadios, divulgando seus experimentos. Publicou seis edições do “Organon da Arte de Curar”, mas a energia vital é comentada somente na sua quarta edição em 1829 e desenvolvida na quinta em 1833, este que é um dos elementos fundamentais da concepção homeopática. Com isso, é possível entender o caminho percorrido por Hahnemann no desenvolvimento das ideias que alicerçam o vitalismo (Briones, 1990).

Segundo Hahnemann é a energia vital que garante a manutenção do equilíbrio orgânico e as doenças nada mais são do que a manifestação da modificação desta energia vital. O organismo dos seres humanos para estar em estado de saúde deve encontrar-se em equilíbrio nos planos físico, emocional e mental. Assim, os microrganismos como fungos e bactérias não podem ser considerados isoladamente os causadores das doenças, pois, um organismo estando com sua a energia vital perturbada, seus sistemas imunológico e endócrino, por exemplo, também estarão alterados (FONTES, 2012).

A energia vital impede o corpo de seguir em equilíbrio conforme as leis químicas, físicas e biológicas da natureza, como é possível observar na morte do corpo físico, que, uma vez estando a energia vital ausente, fica exposto às leis da natureza, entra em decomposição e retorna ao plano físico (FONTES, 2012).

2.4.7. GÊNIO EPIDÊMICO

Gênio epidêmico é o estudo dos sintomas gerais de um surto infeccioso em determinada população. Analisando um conjunto de sintomas em termos de grupo, é possível encontrar o medicamento homeopático, identificado com o nome de gênio medicamentoso, que terá, não somente a função de prevenir, como também de curar todos os indivíduos que sofrem ou possivelmente possam vir a sofrer da epidemia em questão. A investigação para a escolha do medicamento deve ser grupal, buscando as particularidades da doença que atinge determinada população, principalmente no caso de uma doença infecciosa. A investigação é elemento aprofundado por Hahnemann no parágrafo 100 do “Organon da Arte de Curar”, quando se refere às doenças epidêmicas:

“Na investigação da essência das doenças epidêmicas ou esporádicas, é indiferente que tenha ocorrido algo semelhante no mundo, sob este ou aquele nome. A novidade ou a peculiaridade de uma tal epidemia não faz diferença, quer no exame, quer no tratamento, visto que **o médico, mesmo assim, deve pressupor o quadro puro de cada doença atual dominante como algo novo e desconhecido e investiga-lo pela base**, se pretender ser um genuíno e criterioso artista da cura², **não podendo nunca colocar a suposição no lugar da observação...**” (HAHNEMANN, 1842).

Quando se tem escolhido o medicamento do gênio epidêmico de uma determinada doença, esse será indicado para todos os indivíduos que se encontram na área de risco, buscando com isso, diminuição do aparecimento de novos casos e, no caso de novas ocorrências, redução da gravidade dos sintomas e das mortes.

Na saúde animal tem sido bastante utilizado o gênio epidêmico para tratamento de rebanhos, cujos componentes desta população são avaliados como um organismo único dentro de sua identidade coletiva e realidade comum. Para isso, tudo que é particular e peculiar ao grupo

² Hahnemann, quando manifestava sobre o que o médico deve fazer, utilizava a palavra *Arzt* (médico), mas quando se referia ao homeopata usa a palavra *Heilkünstler* (artista da cura) (Costa, 1980).

avaliado são considerados para encontrar o gênio medicamentoso para a população.

2.4.8. PESQUISA NA HOMEOPATIA

Um dos fundamentos da homeopatia desenvolvida por Hahnemann é a experimentação em seres humanos sadios, que consiste em administrar de forma repetida preparados dinamizados nas potências 30CH e 200CH a voluntários saudáveis, provocando sintomas, que formarão as características do medicamento na matéria médica. Também são utilizados controles com placebo. A técnica de experimentação foi o método de pesquisa descoberto por Hahnemann, fundamentada pela lei dos semelhantes, para escapar justamente do apriorismo sistemático, uma medicina que retirava o sujeito de cena (ROSENBAUM, 2003).

Boyd (1993) ressalta que a homeopatia é frequentemente acusada de não produzir dados estatísticos em seus resultados clínicos, mas, no caso de pesquisas com método duplo-cego, o grupo controle estaria em condições realmente idênticas como idade, sexo, constituição física, temperamento ou sensibilidade individual? Esses elementos, lembrados por Boyd (1993), são fundamentais para a avaliação clínica do homeopata e a definição do tratamento, preparado homeopático, potência e formas de administração. Não se trata aqui de querer institucionalizar o “empirismo” como método homeopático ou desvalorizar o método cartesiano como método de avaliar pesquisas quantitativas. Trata-se de ponderar sobre a influência da realidade complexa da natureza, sobre o equilíbrio dos organismos vivos, como seres humanos e animais, por exemplo. Boyd (1993), como médico, salientou que o método duplo-cego não é facilmente adaptável à prescrição homeopática, pois dificilmente um homeopata prescreve um medicamento para uma doença específica, como uma pneumonia, por exemplo.

Para Lyrio (2002), o consultório de um homeopata é um centro de pesquisa em potencial e, por isso, o método qualitativo deveria ser adotado oficialmente pela comunidade científica homeopática. Complementa ainda, que os bioterápicos não são vacinas e sua ação difere da imunização ativa, pois não são antígenos e sim energia. Os autobioterápicos, então, não são quimicamente definidos, pois são dinamizadas as secreções ou excreções patológicas do próprio paciente e utilizados no tratamento para restabelecer a saúde.

Rosenbaum (2003) chama a atenção para o erro que persiste de parte da comunidade homeopática, que classificou como histórico e estratégico, a validação do conhecimento homeopático apenas através da positividade mensurável e quantitativa.

Costa (1980) afirmou ser impossível demonstrar experimentalmente o mecanismo de ação das altas potências homeopáticas, porque o fenômeno que ocorre é no plano dinâmico, bioenergético, que transcende a materialidade objetiva. Assim, pode-se dizer que a homeopatia é uma arte imprecisa, no entanto não é menos séria por isso (ROSENBAUM, 2003).

2.5. HOMEOPATIA TRIDIMENSIONAL DE ROBERTO COSTA

A homeopatia tridimensional foi criada pelo médico e professor Roberto Andrade da Costa³ ou Roberto Costa, como ficou conhecido. Pesquisador dedicado criou a técnica para produção dos Bioterápicos Vivos na década de 70, chegando ao auge de seu reconhecimento quando foi publicado nos Anais Franceses de Homeopatia o trabalho "*Emploi de Biotherapiques dans le Traitement de Souris Infectées par Trypanosoma cruzi, resultats préliminaires*" que mostrou que camundongos tratados com o nosódios de *Trypanosoma cruzi* 30DH não desenvolveram a Doença de Chagas.

O Dr. Roberto Costa criou o CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS HOMEOPÁTICAS DE PETRÓPOLIS - CEPEHP, fundado em 1981, com o objetivo de divulgar os bioterápicos através de práticas de ensino, pesquisa e produção dos medicamentos, vindo a falecer em 1997 (Federação Nacional dos Terapeutas, 2009)⁴.

2.5.1. ENERGIA VITAL E INDUÇÃO EMBRIONÁRIA

Roberto Costa, em seu livro Homeopatia Atualizada (1980), que será abordado neste ponto, faz uma interpretação do Organon, analisando as bases filosóficas desenvolvidas por Hahnemann em

³ Roberto Andrade da Costa nasceu em 08 de novembro de 1911. Graduou-se em Medicina pela Faculdade Hahnemanniano do Rio de Janeiro, atual UNIRIO. Dedicou-se à Homeopatia durante toda sua vida profissional e ficou internacionalmente conhecido no meio homeopático como o criador dos chamados BIOTERÁPICOS VIVOS. Fonte: Instituto Roberto Costa. www.robertocosta.org.br acesso em 17 jul. 2015

⁴ Fonte: <http://www.fenate.org.br/noticia> acesso em : 27 out. 2014

relação às descobertas científicas, desenvolvidas a partir da segunda metade do século XIX.

A energia vital foi determinante para Hahnemann desenvolver toda a sua concepção vitalista, pois sempre é importante lembrar, a comunidade científica da época ainda não tinha o conhecimento de microbiologia, genética e fisiologia, que foram posteriores ao falecimento de Hahnemann em 1843.

Hans Spemann⁵ descobriu o fenômeno da “Organização” do embrião e os efeitos da indução embrionária na formação das células nos tecidos e órgãos. O embrião é um ovo que possui duas faces, uma ventral e outra dorsal. Na face ventral desenvolvem-se os órgãos abdominais e na face dorsal o sistema nervoso central. O embrião, na fase de gástrula, possui uma pequena abertura (boca) com um lábio posterior e um anterior.

Spemann enxertou um pedacinho do lábio posterior (organizador) de um embrião pigmentado (preto), na face ventral de outro embrião só que com pouca pigmentação (branco). A face ventral nunca desenvolve sistema nervoso, só órgãos abdominais, mas desta vez desenvolveu um sistema nervoso (outro embrião), porém branco, isto é, do próprio e não pigmentado como do doador.

Assim ficou provado, que o pedacinho transplantado é o “Organizador” que determina a organização do embrião, chamado de fenômeno da indução, comprovando que toda a célula subjacente é indutora de uma célula adjacente.

Costa (1980) concluiu que a Indução Embrionária é a energia vital que Hahnemann se refere. É a energia vital ou indução que determina a diferenciação dos folhetos do embrião, seu crescimento até ficar adulto e a regeneração incessante das células no decorrer da vida. Assim, afirma: “Esta função básica, Indução Embrionária, que rege a vida orgânica com o seu substrato anatômico, o Organizador, constitui a energia vital de Hahnemann, elemento dinâmico-fisiológico”.

⁵ Hans Spemann, Zoólogo germânico nascido em Stuttgart (1869 – 1941), ganhador único do Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina (1935) pela descoberta do efeito organizador no desenvolvimento embrionário. Kursou medicina (1893) e trabalhou (1894-1908) no Instituto de Zoologia da Universidade de Würzburg, formando-se em zoologia, botânica e física (1895).
Fonte: www.dec.ufcg.edu.br

2.5.2. TERAPÊUTICA HOMEOPÁTICA TRIDIMENCIONAL

Esta concepção de terapêutica homeopática tem tal significado para seu criador, que chega a manifestar como sendo uma “inspiração que veio do céu”, pois obteve grandes sucessos em sua atuação na clínica médica em Petrópolis.

Roberto Costa chama a atenção para a necessidade de dissecar cada parágrafo do livro “Organon” de Samuel Hahnemann para interpretar e aprofundar os conhecimentos revelados por esse gênio da história da humanidade, que aos 83 anos, completamente lúcido, realizou a revisão da quinta edição de seu livro, que culminaria, posteriormente, na sua sexta e última edição.

Assim, fez o que chamou de atualização dos conceitos manifestados nos parágrafos do Organon, sem questionar os princípios filosóficos, que, caracterizado por ele, são “imorredouros e transcendentais”.

Hahnemann definiu como *miasma* as condições e causas desconhecidas para aparecimento das doenças crônicas na sua época (1810), raciocinando como gênio e verdadeiro clínico. O Miasma era a única forma de explicação no seu tempo de ocorrência de doenças de etiologia desconhecidas, pois não existiam ainda os conhecimentos de fisiologia, bacteriologia e genética. O raciocínio e técnica de Hahnemann foram perfeitos quando desenvolveu o método da patogenesia medicamentosa exposta no parágrafo 24:

“... **doença** – levando-se em conta a causa, **quando conhecida e circunstâncias adjacentes** – procuramos um medicamento que, entre todos os outros (conhecido através de sua ação patogênica) possua a força e a faculdade de produzir um estado mórbido artificial, apresentando a máxima semelhança com a doença em questão”. Samuel Hahnemann (Organon, A Arte de Curar, 1842)

Costa (1980) chamou de atualização da interpretação clínica de Hahnemann com relação a algumas palavras como “miasma” que substituiu por “diátese”, ou seja, predisposição do organismo a determinadas doenças. Da mesma forma, a palavra psora substituiu por desindução, pois, para Costa, a psora deve ser considerada um distúrbio de uma função biológica fundamental que é a Indução Embrionária.

Essa desindução pode ser uma hipo ou hiperindução considerada etiologia básica para todas as doenças.

Baseado no processo da indução embrionária e no fenômeno da desindução, Costa desenvolve a terapia do semelhante chamada homeopatia tridimensional ou tri-una, como seu criador a batizou (Lyrio, 2002).

Essa terapia consiste no seguinte:

A) **MEDICAMENTO CONSTITUCIONAL**- Ao examinar um enfermo, em um primeiro contato, deve-se procurar seu medicamento sósia patogenético, ou seja, o aspecto, o temperamento e as características do paciente quando estava saudável. É sempre um policresto⁶ prescrito em alta potência de dinamização.

B) **MEDICAMENTO EPISÓDICO**- É o medicamento que reúne os sintomas mais incomodativos, localizados setorialmente. Frequentemente é um semi-policresto e prescrito em baixa potência de dinamização.

C) **MEDICAMENTO ETIOPATOGÊNICO**- É o medicamento da própria doença, preparado em média potência, que pode ser:

- Bioterápico vivo específico, autógeno ou de estoque dinamizados.
- Alergenos e mediadores dinamizados.
- Policrestos ou semipolicrestos de indicação específica.

A tridimensionalidade é uma unidade. A ausência de uma das partes desintegra o todo, desarmonizando o tratamento. Segundo Costa (1980), nada é mais unicista do que a terapia tridimensional, batizada por ele de tri-una.

2.6. HOMEOPATIA E MEDICINA VETERINÁRIA

2.6.1. HISTÓRIA DA MEDICINA VETERINÁRIA

A medicina veterinária é muito antiga, pois a ligação dos seres humanos com os animais vem desde os tempos das sociedades primitivas. Existem registros de que na Babilônia (1700 a.C.) haviam

⁶ O termo POLICRESTO é atribuído a um grupo de medicamentos homeopáticos de ação profunda e ampla com prescrição muito ampla na clínica. Hahnemann citou 24 medicamentos estudados e experimentados no ser humano sadio e que se destacam dos demais pela pluralidade dos seus sintomas patogenéticos (SANAVRIA, 1998).

atribuições dos médicos dos animais. Assim como na Grécia Antiga, a profissão, então chamada de hipiátrica, data do século VI a.C.

Mais tarde, em 1762, a medicina veterinária teve origem quando Claude Bourgelat criou em Lyon (França) a primeira Escola de Veterinária e, em 1765, foi criada a segunda escola em Maison Alfort. A Europa até o final do século XVII criou 20 Escolas de Ensino veterinário, tornando-se um centro de conhecimento na área (Melo, 2014).

No Brasil, houve um ensaio para criar uma Escola Veterinária quando D. Pedro II visitou a escola Veterinária de Alfort em 1875. No entanto, somente em 1910, no Rio de Janeiro, foram criadas a Escola de Veterinária do Exército e a Escola Superior de Agricultura e Veterinária. Para isso, o Presidente da República Nilo Peçanha criou o Decreto 8.319 de 20 de outubro de 1910. Em 1917, forma-se a primeira turma de medicina veterinária civil, mas somente em 9 de setembro de 1933, por meio de um decreto do presidente Getúlio Vargas, é que foram normatizadas as condições e os campos de atuação do médico-veterinário, exigindo-se o diploma de curso superior para o exercício profissional (CRMV/RS, 2015).

2.6.2. HOMEOPATIA NA MEDICINA VETERINÁRIA

A homeopatia foi desenvolvida como uma técnica terapêutica para seres humanos, no entanto, o próprio Hahnemann realizou tratamento em seu cavalo com *Natrum muriaticum*, pois afirmava ele: “Se as leis que proclamo são da natureza, serão válidas para todo o ser vivo” (ROSSI, 2009).

Na medicina veterinária, Johann Wilhelm Lux (1776-1848), médico veterinário alemão e contemporâneo de Hahnemann, adotou e adaptou as teorias da homeopatia para os animais. Foi o precursor em matéria de isoterapia⁷ e lutou com sucesso contra o mormo (doença infecciosa de equinos que apresenta secreção nasal purulenta) e carbúnculo hemático (doença de bovinos que causa morte súbita). Realizou o tratamento preventivo contra as duas doenças preparando bioterápicos a partir de secreção nasal, no caso do mormo e sangue, no caso do carbúnculo, dinamizando até a potência 30 CH. Atualmente, além dos animais, a

⁷ Terapia com medicamentos dinamizados (diluição e sucussão) a partir de material biológico do próprio paciente, ou seja, o medicamento é preparado com o produto da doença, como secreções e líquidos naturais (sangue, leite, urina, entre outros). Fonte: www.bichointegral.vet.br

homeopatia tem sido utilizada também para restabelecer a saúde das plantas (GONÇALVES et al., 2009).

Na medicina veterinária pode-se controlar a infestação de carrapatos nos bovinos com medicamentos preparados a partir do próprio carrapato, chamados de bioterápicos⁸ (SILVA, 1990). Isto, não dispensa a necessidade de um manejo de pastagens para controlar o ciclo de desenvolvimento dos parasitas (AMARANTE, 2004). Hahnemann descobriu que os medicamentos homeopáticos e suas patogênias trazem em si um potencial energético de cura não químico. Os medicamentos homeopáticos agem no centro vital dos pacientes, restabelecendo o equilíbrio dinâmico e funcional do organismo (BONTEMPO, 1992).

2.6.3. HOMEOPATIA E AGROECOLOGIA

A sanidade de um rebanho é elemento fundamental para o desenvolvimento da atividade leiteira e depende de um conjunto de fatores que contribuirão com o bem estar dos animais, sendo que os principais são a alimentação e o manejo (MOREIRA, 2009).

No entanto, atualmente vem surgindo situações que dificultam cada vez mais a manutenção da sanidade de um rebanho de vacas leiteiras. Bactérias que originariamente eram responsáveis por infecções respiratórias, como é o caso da rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), já há algum tempo vêm causando problemas reprodutivos e exigindo o controle da doença através de vacinação periódica (FINO et al., 2012).

As mastites em vacas leiteiras causadas por *Prototheca* é um exemplo de situações que estão desafiando cada vez mais a medicina veterinária em todo o mundo e, principalmente, a indústria farmacêutica veterinária, que, nesse caso, possui limites terapêuticos (BUENO et al, 2006). Este modelo aumenta o uso de medicamentos alopáticos convencionais e descarte de animais, elevando os custos de produção e quem mais sofre com estas dificuldades são as famílias de camponeses e

⁸ Os termos nosódios e isoterápicos foram substituídos pelo Codex francês, por Bioterápicos. Enquanto nosódio se define por medicamento preparado com produtos patológicos, vegetais ou animais, bioterápicos definem-se como preparações medicamentosas de uso homeopático, obtidas a partir de produtos biológicos quimicamente indefinidos: secreções, excreções, tecidos e órgãos, patológicos ou não, certos produtos de origem microbiana e alérgenos. Fonte: www.bichointegral.vet.br

assentados da reforma agrária, que trabalham com uma pequena escala de produção.

Na saúde humana a realidade não é diferente, pois em torno de 95% dos trabalhos publicados nas áreas das ciências médicas, sejam parcial ou totalmente financiados pela indústria farmacêutica (MARIM,1997). As empresas do setor farmacêutico, tanto de medicamento humanos como animal, como qualquer empresa, necessitam de retorno financeiro para os investimentos realizados. Esse pode ser um dos elementos de elevação de custos cada vez maior na pecuária em geral.

O modelo de agricultura instituída pela “revolução verde”⁹, no Brasil e no mundo, não possui sustentabilidade nem econômica, nem ambiental e, seguramente, não é alternativa para alimentação do planeta. Segundo a FAO (orgão da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), há alimento no mundo suficiente para 11 bilhões de habitantes. A população mundial é de 7 bilhões de pessoas e quase um bilhão passa fome. Esta é mais uma prova de que o agronegócio no mundo visa lucro e poder com a produção de alimentos, assim como visa uma tecnologia de produção que leve a uma dependência cada vez maior.

Na agricultura não é raro encontrar trabalhos de pesquisa no campo da fitossanidade e fertilidade de solos sendo julgados como meros substitutos de insumos (BOFF, 2009). Transformar sistemas de produção convencionais em sistemas orgânicos pela simples troca de insumos não é a proposta de agroecologia que deve ser fomentada, pois levará os camponeses à mesma dependência. Segundo Caporal e Costabeber (2007), a homeopatia é coerente com as bases epistemológicas que norteiam a sustentabilidade agropecuária de acordo com seus conceitos, filosofias e princípios. A agroecologia é o caminho para atingir a sustentabilidade e preservação dos agroecossistemas (PAULUS et al., 2000). A homeopatia pode ser uma importante ferramenta de contribuição às famílias de camponeses e na construção da relação solo, planta e animal em sistemas de produção agroecológicos. De acordo Andrade e Casali (2011), o objetivo da inserção da homeopatia na agricultura é levar saúde ao meio rural, com consequente abandono do uso de agrotóxicos e insumos que causam dependência do agricultor. Por outro lado, Boff (2009) salienta a existência de

⁹ Modelo de agricultura fortemente difundida no mundo a partir da segunda guerra mundial, baseada no uso intensivo do solo, mecanização agrícola, combustíveis fósseis, agrotóxicos, sementes híbridas e fertilizantes de alta solubilidade (PINHEIRO et al., 1985).

contradições entre a prática da produção orgânica pelo processo de substituição de insumos e a teoria da Agroecologia como referencia científico-metodológica.

No entanto, presença de resíduos de medicamentos veterinários em produtos de origem animal pode trazer efeitos adversos prejudiciais ao organismo humano (MACHADO, 2010). A homeopatia pode representar um caminho importante no sentido da produção de alimentos de origem animal sem resíduos de medicamentos veterinários (SIGNORETTI et al., 2010).

Em pequenas propriedades onde a homeopatia foi inserida no manejo de vegetais e animais, diversos indicadores foram detectados em diferentes dimensões (ecológica, social, econômica, ética, cultural e até mesmo política), resultando na menor dependência de assistência técnica e no maior empoderamento pelas famílias agrícolas (ANDRADE & CASALI, 2011).

3. CAPÍTULO II- A PRODUÇÃO LEITEIRA E A HOMEOPATIA NA REGIÃO PANALTO DO RIO GRANDE DO SUL

3.1. PRODUÇÃO LEITEIRA NA REGIÃO PLANALTO DO RIO GRANDE DO SUL

A bovinocultura de leite é uma atividade agropecuária de grande importância hoje nas unidades de produção camponesa no estado do Rio Grande do Sul, pois o leite é um dos principais produtos de comercialização e geração de renda para as famílias, sendo considerada uma atividade básica (SILVA NETO e BASSO, 2005).

O norte do estado do Rio Grande do Sul teve um crescimento significativo da bovinocultura de leite, principalmente a partir do final dos anos 80, quando a atividade leiteira passou a ser uma alternativa econômica para os camponeses às constantes crises daquela época (ESCOSTEGUY et al, 1993). Segundo Marion Filho e Oliveira (2009), a região de Passo fundo apresentou um crescimento de 430,44 % entre 1990 e 2007, onde grandes agroindústrias do setor leiteiro instalaram-se a partir de 2005, levando, também, à instalação de outras empresas do ramo da alimentação animal, máquinas, equipamentos, medicamentos, etc. Segundo o IBGE (2006), a produção leiteira do estado do Rio Grande do Sul cresceu de 2,6 bilhões de litros em 2006 para mais de 4 bilhões em 2012 (IBGE, 2012).

Ao mesmo tempo, que houve um aumento da quantidade de leite produzido, ainda existem problemas de qualidade do produto, sendo que muitos destes ligados à sanidade da glândula mamária. A qualidade do leite é regulamentada pela Instrução Normativa N° 62/2011 que substituiu a Instrução Normativa N° 51/2002 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A IN 51/2002 determinava que a partir de julho de 2012, o leite cru na região sul do Brasil deveria ser comercializado pelo produtor com um nível máximo de CCS (Contagem de Células Somáticas) de 400 mil por ml de leite. A CCS indica a presença de leucócitos e células de descamação da glândula mamária, que normalmente crescem em processos inflamatórios causados por mastites (SANTOS & BOTARO, 2008). A substituição da IN 51/2002 pela Instrução Normativa N° 62/2011 permitiu um nível de tolerância para CCS de 600 mil por ml de leite, caso contrário, a maioria dos produtores ficaria fora da legislação.

Animais estressados tendem a ser mais suscetíveis a doenças de origem infecciosa, que, no caso da vaca leiteira, ocorrem mais

comumente ao nível da glândula mamária, aumentando a CCS e influenciando diretamente na produção e qualidade do leite (SANTOS & BOTARO, 2008). O bem estar da vaca em lactação é elemento fundamental no controle de estresse, evitando desequilíbrios que podem desencadear um processo inflamatório da glândula mamária (SILANO & SANTOS, 2012). A estabulação de bovinos de leite, com alimentação baseada em alimentos concentrados e silagem, afeta a qualidade do leite, pois o contato com os dejetos aumenta a microbiota do úbere se comparado com animais a campo, elevando as dificuldades de higiene na ordenha e, principalmente, as ocorrências de mastites, ou seja, vacas sujas aumentam os riscos de mastites e indicam um ambiente que afeta a qualidade de vida dos animais (MACHADO FILHO et al., 2010).

A COPERLAT, cooperativa de comercialização de leite existente do assentamento em Pontão, possui um Posto de Refrigeração com capacidade para refrigerar 50 mil litros por dia e instalações para futuramente industrializar 20 mil litros do produto. A direção da cooperativa tem como objetivo, ter parte do leite produzido ecologicamente para industrializar e buscar um mercado com produtos certificados.

Dentro deste contexto, a homeopatia e a fitoterapia podem ser alternativas importantes para construir o controle sanitário do rebanho bovino dos camponeses assentados e tradicionais que trabalham com a cooperativa. A pesquisa investigou o uso de preparados homeopáticos em bovinos de leite por camponeses assentados e tradicionais localizados no município de Pontão.

3.2. A HOMEOPATIA EM REBANHOS LEITEIROS NA REGIÃO PLANALTO DO RIO GRANDE DO SUL

A homeopatia, criada por Hahnemann, foi desenvolvida inicialmente como uma ciência terapêutica para seres humanos, mas a partir de 1920, no Instituto de Biologia (Alemanha), tem-se relato das experiências em plantas (ANDRADE et al., 2011). No caso da necessidade de intervir, buscando um processo de re-equilíbrio integral dos organismos da natureza, através do princípio da cura pelo semelhante, a homeopatia promoverá novamente a harmonia sem riscos de contaminação ambiental (BOFF, 2008).

O leite de uma vaca leiteira em tratamento com antibiótico contra a mastite, não deve ser consumido por outros animais e, tampouco por seres humanos, pois doses subterapêuticas de antibióticos conduzem à resistência crônica de microrganismos (MACHADO FILHO, et al.,

2010). A homeopatia através de processos energéticos-informacionais atua no restabelecimento da saúde e equilíbrio dos indivíduos e dos ecossistemas (BOFF, 2009).

Atualmente muitos compostos homeopáticos de uso veterinário são adquiridos pelos agricultores em casas agropecuárias e fornecidos para os bovinos com o objetivo de prevenir doenças, considerando que a comercialização destes compostos homeopáticos dispensa receita médica (Silva et al., 2011). Essa forma de comercialização de medicamento homeopático passa a ter um viés de insumo tecnológico, perfil esse, que a homeopatia não se adequa, pois seus princípios não estão atrelados à dualidade agente versus hospedeiro (BOFF, 2009).

Silva et al. (2011) constatou que houve uma tendência de aumento de contagem de células somáticas em vacas que receberam homeopatia preventivamente comparadas ao grupo testemunha. Sugere ainda, que, em rebanhos que recebem tratamentos homeopáticos preventivos, sejam adotados protocolos medicamentosos provavelmente semelhantes aos adotados em testes de bases medicamentosas homeopáticas em indivíduos saudáveis (Hahnemann, 1810. Parágrafos 12 a 140).

Neste sentido, o uso contínuo de preparados homeopáticos em rebanhos leiteiros merece um maior cuidado e investigação.

3.3. COMPOSTOS VETERINÁRIOS COMERCIAIS UTILIZADOS PELAS FAMÍLIAS PESQUISADAS

Foram analisadas homeopatias comerciais, tratados na pesquisa como compostos homeopáticos disponíveis em casas agropecuárias, dos municípios de Pontão e Passo Fundo, RS. Os compostos homeopáticos foram adquiridos e utilizados pelas famílias pesquisadas em seus rebanhos leiteiros, tanto de forma preventiva como curativa. A tabela 1 mostra as fórmulas, indicações e modo de usar recomendado por seus respectivos fabricantes.

Tabela 1: Compostos homeopáticos comerciais, de uso veterinário, utilizados pelas famílias pesquisadas e adquiridos em casas agropecuárias nos municípios de Pontão e Passo Fundo (2014/2015). Foram mantidas as informações originais contidas nos rótulos.

EMPRESA / Compostos Homeopático	FORMULA	INDICAÇÕES	MODO DE USAR
EMPRESA "A" ** (ANTIMASTITE)	<i>Asa foetida</i> 10 ⁻⁴ , <i>Catanea carbonica</i> 10 ⁻⁴ , <i>Lignaria amara</i> 10 ⁻⁴ , <i>Lac vaccinum déforatum</i> 10 ⁻⁴ , <i>Phytolacca decandra</i> 10 ⁻⁴ , <i>Pulsatilla nigricans</i> 10 ⁻⁴ , <i>Sulphur</i> 10 ⁻⁴ , <i>Staphylococcus</i> 10 ⁻⁴ , <i>Streptococcus</i> 10 ⁻⁴ , <i>Urtica urens</i> 10 ⁻⁴ , Vetulo q.s.p. 100g.	É um produto homeopático indicado como preventivo de mastites clínicas e sub-clínicas nos animais domésticos, causadas por <i>Staphylococcus agalactiae</i> e <i>Streptococcus dysgalactiae</i> . E para estimular a produção das glândulas mamárias.	O produto pode ser administrado por via oral na ração ou no sal mineral, considerando um consumo mínimo de 2,5 gramas por dia por animal.
EMPRESA "B" (MASTITE MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO DE USO VETERINÁRIO)	<i>Phytolacca decandra</i> 12CH*, <i>Belladonna</i> 12CH, <i>Silicea terra</i> 12CH, <i>Staphylococcinum</i> 12CH, Vetulo q.s.p 100g.	Indicado para o controle da mastite clínica, subclínica e redução dos níveis da CCS** do leite em bovinos.	Fornecer 2,5 g animal/dia do medicamento por via oral puro ou misturado ao sal mineral, ao sal proteinado ou à ração concentrada durante o período de lactação.
EMPRESA "C"***	<i>Colibacillum</i> 10 ⁻³⁰ , <i>Pulsatilla</i> 10 ⁻⁶⁰ , <i>Streptococcus uberis</i> 10 ⁻⁶⁰ , <i>Ricinus communis</i> 10 ⁻³⁰ , <i>Streptococcus B hemolítico</i> 10 ⁻⁴ , <i>Phytolacca</i> 10 ⁻⁶⁰ , <i>Staphylococcus aureus</i> 10 ⁻³⁰ , Vetulo q.s.p 1000g.	Indicado como preventivo de mastites clínicas e subclínicas de ruminantes.	Uso oral. Vacas de baixa produção: Ingestão mínima de 10 g animal/dia nas rações ou farelos. Vacas de média produção: Ingestão mínima de 20 g animal/dia nas rações ou farelos. Vacas de alta produção: Ingestão mínima de 30g animal/dia.
EMPRESA "D" (MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO-INTRAMAMÁRIO)	<i>Aerobacter</i> complexo 12CH, <i>Apis mellifica</i> 12CH, <i>Belladonna</i> 12 CH, <i>Bryonia alba</i> 12CH, <i>Cornibacterium</i> 9CH, <i>Escherichia coli</i> 9CH, <i>Phytolacca decandra</i> 12 CH, <i>Pulsatilla nigricans</i> 12CH, <i>Staphylococcinum</i> 9CH, <i>Staphylococcus albus</i> 12CH, <i>Staphylococcus complexus</i> 18CH, <i>Enterococcus</i> sp 9CH, <i>Leistiella</i> sp 9CH, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 9CH, <i>Streptococcus agalactiae</i> 9CH, Vetulo 10 g.	Indicado para o controle de mastite e manite provocada por bactérias como <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Streptococcus dysgalactiae</i> , <i>Streptococcus uberis</i> .	Lavar e secar bem os tetos. Esgotar totalmente o úbere. Introduzir a extremidade da seringa no canal do teto. Aplicar todo o conteúdo de uma seringa em cada quarto afetado com intervalo de 24 horas de 5 a 7 dias, se necessário. Recomendada-se massagear o quarto para melhor distribuição do medicamento na cisterna do de leite.

EMPRESA / Complexo Homeopático	FÓRMULA	INDICAÇÕES	MODO DE USAR
EMPRESA "E" (Pró-leite e Antimastite)	<i>Droca palustris</i> 12CH, <i>Indigo sivestre</i> 12CH, <i>Cyclamen europaeum</i> 12CH, <i>Solanum Lethale</i> 7CH, <i>Nepelium coeruleum</i> 7CH, <i>Calcarea ostryearum</i> 12CH, Veículo q.s.p. 100g.	Produto homeopático, de uso interno, indicado para a prevenção e tratamento de mastites em fêmeas bovinas, ovinas, caprinas, equinas, suínas e bubalinas. Permite o incremento da produção de leite graças ao equilíbrio orgânico resultante do tratamento homeopático.	2 a 10 g/animal/dia – uso preventivo. 10 a 30 g/animal/dia – uso curativo.
EMPRESA "F" Composto 1 - Indústria de Medicamentos Veterinários	<i>Phytolacca</i> 30 CH, <i>Hepar sulphur</i> 30 CH, <i>Calcarea fluoricca</i> 30 CH, Expediente q.s.p. 4,5 kg.	Medicamento preventivo para mastites subclínicas reduzindo o aparecimento de CMT**** positivo e CCS elevadas, na proteção da glândula mamária. Estimula as defesas naturais intrínsecas e extrínsecas.	25 gramas, duas vezes ao dia por 5 a 7 dias ou 25 gramas, uma vez ao dia por 12 dias. OBSERVAÇÃO: Não deve ultrapassar o tempo de prazo de administração recomendado.
EMPRESA "F" Composto 2 - Indústria de Medicamentos Veterinário	<i>(Phytolacca</i> 30CH, <i>Hepar sulphur</i> 30CH, <i>Calcarea fluoricca</i> 30CH, <i>Silicea terra</i> 30CH, <i>Phosphorus</i> 30CH, <i>Pulsatilla</i> 30CH) 5%, Expediente (calcário calcítico) q.s.p. 5 kg.	Rebanhos com elevada CCS. Nas mastites clínicas persistentes.	Bovinos: 25 gramas por dia por 12 dias.
EMPRESA "F" Composto 3 - Indústria de Medicamentos Veterinários	<i>Silicea terra</i> 30CH, Expediente (calcário calcítico) q.s.p. 1,5 kg.	Mastite crônica e drenagem de glândulas mamárias.	Bovinos: 25 gramas, duas vezes ao dia por 7 dias.
EMPRESA "F" Composto 4 - Indústria de Medicamentos Veterinários	<i>Hepar sulphur</i> 12CH, <i>Staphylococcus</i> 12CH, <i>Escherichia coli</i> 12CH, Expediente (calcário calcítico) q.s.p. 1,5 kg.	Indivíduos com mastites persistentes e sensíveis a bactérias infectantes ambientais e contagiosas.	Bovinos: 25 gramas, duas vezes ao dia, por 5 a 10 dias.

* Centesimal Hahnemanniana

** As empresas "A" e "C" divulgam as potências dos seus compostos homeopáticos em expoentes, exemplo: 1 CH corresponde a 10⁻¹, 12 CH corresponde a 10⁻¹², (FONTES et al., 2012).

*** Contagem de Células Somáticas

**** *California Mastitis Test*

Fonte: Elaboração do autor.

O composto homeopático da Empresa “A” possui na sua embalagem a denominação de “Produto Homeopático”, passando a impressão que a empresa está comercializando um insumo semelhante a um complexo vitamínico ou mineral e não um medicamento. Além disso, apresenta uma associação de dois bioterápicos e nove medicamentos homeopáticos, sendo que cada um deles apresentam as suas próprias patogenesias. Em geral, são medicamentos realmente relacionados aos problemas de mastites, como é o caso da *Phytolacca decandra*, que em sua patogenesia apresenta sinais como nódulos duros e doloridos nas mamas e com fissuras, característica de mastites agudas (CASALI et al., 2009). No entanto, muitas mastites subclínicas não apresentam esta característica, podendo ter indicação de um medicamento como *Pulsatilla nigricans*, por exemplo, que faz parte da composição deste medicamento, porém Casali et al (2009) cita *Asa foetida* e *Ignatia*, que também fazem parte deste composto, como antídotos de *Pulsatilla nigricans*. Neste caso, um medicamento poderia bloquear a ação do outro.

O medicamento homeopático comercial da empresa “A” está dentro das exigências legais instituídas pelas instruções normativas nº 11/2005 e nº 41/2014 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), porém, como é encontrado no varejo, pode não estar sendo utilizado conforme os quatro princípios básicos da homeopatia: a lei dos semelhantes, a experimentação no ser humano sadio, as doses mínimas e o medicamento único. As chances são muito grandes deste medicamento homeopático não curar ou não apresentar os resultados que potencialmente a homeopatia possui de recuperação da saúde dos animais. Além disso, a embalagem da Empresa “A” apresenta a expressão “Antimastite”, no entanto, a homeopatia é regida pelo princípio dos semelhantes e não dos contrários. Alguns destes medicamentos têm indicação preventiva e/ou curativa. Neste caso, não estaria sendo utilizando o princípio dos contrários, que rege a alopatia, com medicamentos preparados segundo a farmacotécnica homeopática, ou seja, medicamentos de origem alcóolica dinamizados? A mastite é uma doença que se manifesta em função de um desequilíbrio que pode ser originado por uma questão emocional, de manejo de ordenha ou por problemas de instalações e higiene (BOYD, 1993).

A adesão à homeopatia vem crescendo muito, tanto para seres humanos como para os animais, sendo uma prática irreversível

(ARENALES, 2002). Espécies como bovinos, tanto de leite como de corte, ovinos e suínos têm sido tratadas com homeopatia ao nível de população de animais (REAL,1995). Apesar de a homeopatia ter sido desenvolvida com base no tratamento do doente e não da doença, Samuel Hahnemann desenvolveu vários trabalhos de homeopatia ao nível de população em epidemias na Europa do século XIX, mas sempre se baseando no chamado “gênio epidêmico” conforme registros do “Organon da arte de curar”, parágrafo 100. As determinadas populações eram tratadas conforme cada situação e sempre fundamentadas nas quatro leis da homeopatia desenvolvidas por ele mesmo: Lei dos semelhantes, experimentação em seres humanos sadios, doses mínimas dinamizadas e medicamento único (FONTES, 2012). As quatro leis definidas por Hahnemann devm ser considerados pelo homeopata para definir correções no manejo e definir o tratamento homeopático conforme a realidade do animal e/ou rebanho.

Os compostos homeopáticos comerciais de algumas empresas contra a mastite são indicados para o tratamento de vacas leiteiras de todo o País, independente da situação de cada rebanho, da forma de manejo na ordenha, da relação entre pessoas e animais, do clima, da origem da mastite, que pode ter uma origem mental no relacionamento entre as vacas em uma nova e estranha sala de ordenha ou no relacionamento das vacas com outra pessoa na sala de ordenha. Esta diversidade de realidades deve ser considerada pelo homeopata para definir o tratamento e restabelecer a saúde de um rebanho. Por isso, os complexos homeopáticos limitam a ação do homeopata, já que a matéria médica homeopática oferece milhares de opções de preparados, sendo que 70% provem do reino vegetal (CESAR, 2002). A indicação de preparados homeopáticos e de mudanças nas práticas de manejo e comportamento das pessoas com os animais é fundamental, pois em realidades distintas, os indivíduos adoecem de formas exclusivas (PRIVEN, 2002).

O composto homeopático comercial da Empresa “B” apresenta *Belladonna* e *Phytolacca decandra* na sua composição. Segundo Casalli et al. (2009), *Belladonna* é um antídoto de *Phytolacca*, portanto um estaria interferindo na ação do outro. Assim, o potencial de cura da homeopatia poderia estar sendo comprometido.

O complexo homeopático da Empresa “C” possui em sua composição *Pulsatilla*, *Phytolacca* e *Ricinus*. Os dois primeiros com patogenesia identificada com infecções mamárias e *Ricinus*, que tem ação sobre a glândula mamária, aumentando a secreção láctea (VANNIER, 1947). Com relação aos bioterápicos, apresenta bactérias do gênero

Staphylococcus e Streptococcus identificados com as ocorrências mais comuns de mastites em vacas leiteiras. Também apresenta Colibacillinum¹⁰, bacilo encontrado no intestino dos animais e solo.

O composto homeopático da Empresa “D” é indicado para a aplicação intramamária. A absorção do medicamento pelo organismo ocorre pelo contato com as terminações nervosas que estão afloradas nas mucosas (SANAVRIA, 1998). Por isso, a mucosa bucal é a mais utilizada para administração de medicamentos homeopáticos, que podem estimular os organismos através de outras mucosas, como ocular e vaginal (BOYD, 1993).

O composto homeopático da Empresa “E” utiliza uma nomenclatura pouco usual na fórmula. Por exemplo, o *Indigo silvestre* é o nome científico da planta de origem da América do Norte e encontrado na matéria médica com o nome de *Baptisia tinctoria*. A *Baptisia tinctoria* dinamizada apresenta, na patogenesia, sinais emocionais de tristeza e depressão e os sinais físicos de mau cheiro nas excreções e secreções (CASALI et al., 2009). Da mesma forma, a *Calcarea ostrearum* é encontrada na matéria médica homeopática com o nome de *Calcarea carbonica*.

Foram localizados no comércio de Passo Fundo quatro medicamentos da empresa “F” indicados para diferentes tipos de mastites, como podemos observar na relação acima exposta, mas no catálogo da empresa foram identificados nove medicamentos indicados para mastites, demonstrando uma maior coerência com as leis preconizadas por Hahnemann. No entanto, podemos observar que o Preparado 2 da EMPRESA “F” indicado para rebanhos com elevada CCS e mastites clínicas persistentes, possui na sua composição os medicamentos *Silicea* e *Hepar sulphur*. Segundo Casalli et al. (2009) o *Hepar sulphur* é um antídoto de *Silicea*, denominando esses dois preparados como “homeopatia incompatíveis”.

Por outro lado, o Preparado 3 da mesma EMPRESA “F” tem na sua composição apenas o medicamento *Silicea*, demonstrando, nesse caso, uma visão unicista de homeopatia.

Os nove compostos homeopáticos comerciais acima citados e comentados, mesmo todos apresentando indicação contra a mastite, cada um apresentou uma fórmula diferente. Isso sugere a possibilidade de uma variação muito grande de resultados obtidos pelos camponeses,

¹⁰ A primeira patogenesia de *colibacillinum* foi publicada em 1933 por Leon Vannier. Segundo Vannier (1947), todas as infecções causadas por *colibacillus* necessitam de *colibacillinum* em potências de 30 e 200CH.

pois cada unidade de produção apresenta uma realidade diferente, que envolve sistemas de alimentação, instalações, relação dos humanos com os animais e manejo de ordenha. Existem especificidades na manifestação das mastites, que podem ocorrer com inchaço ou tumores no úbere, grumos ou sangue no leite ou, ainda, mastites subclínicas, perceptíveis apenas com o exame de CMT. Cada uma das especificidades de realidade de um paciente ou população é fundamental para a definição do preparado homeopático semelhante (BOYD, 1993).

A homeopatia oferece preparados homeopáticos com patogenesias registradas na matéria médica e cada um destes medicamentos com um *simillimum* que pode ser indicado para o doente ou população em uma determinada situação de desequilíbrio sanitário. Para o homeopata chegar ao medicamento homeopático mais indicado ao animal ou à população de animais é necessário considerar uma série de sintomas para definir o tratamento homeopático. Devem ser consideradas questões objetivas, como alimentação, horários, práticas de higiene, equipamentos de ordenha, e subjetivas, como, comportamento do animal, questões de manejo e individualidade dos animais, que envolvem raça, relação dos animais no rebanho, relação dos animais com os integrantes da família, entre outras.

4. CAPÍTULO III- HOMEOPATIA NA PRODUÇÃO LEITEIRA DE ASSENTADOS E CAMPONESES

4.1. O USO DE HOMEOPATIA POR CAMPONESES NO MUNICÍPIO DE PONTÃO E OBJETIVO DA PESQUISA

No município de Pontão, estado do Rio Grande do Sul, a homeopatia tem sido utilizada por muitas famílias de camponeses assentados e tradicionais para controlar mastite em seus rebanhos de bovinos leiteiros. No entanto, alguns que utilizavam tratamentos homeopáticos em seus rebanhos, abandonaram esta forma de tratamento, enquanto outros continuaram utilizando. Algumas famílias utilizam somente em caráter de tratamento, quando os animais apresentam problemas sanitários, mas outras utilizam continuamente, fornecendo na ração e/ou no cocho com sal mineral como forma de prevenção de mastites.

O objetivo da pesquisa foi conhecer o uso da homeopatia e suas aplicações pelas famílias de camponeses assentados e tradicionais para o controle da mastite dos bovinos de leite no município de Pontão.

4.2. METODOLOGIA

A pesquisa foi constituída de duas etapas: etapa exploratória e etapa descritiva.

4.2.1. Etapa Exploratória

Foi realizada uma exploração inicial para identificar as formas de utilização da homeopatia, conhecimento sobre o assunto e resultados obtidos pelos camponeses do município de Pontão.

Foram selecionadas quatro famílias camponesas que têm na produção de leite uma das principais atividades econômicas e com diferentes relações e histórias de uso da homeopatia no rebanho leiteiro. A tabela 2 identifica as quatro famílias e a relação de cada uma com a homeopatia.

Tabela 2: Famílias de camponeses e a relação de cada uma com o uso da homeopatia no rebanho leiteiro.

Família	Categoria	Relação com a homeopatia
1	Camponês Tradicional	Utiliza – Não continuamente
2	Camponês Assentado	Utiliza – Continuamente
3	Camponês Tradicional	Não utilizava – Passou a utilizar continuamente
4	Camponês Assentado	Utilizava- Não utiliza mais

Fonte: elaboração do autor.

4.2.2. Etapa Descritiva

As quatro famílias foram visitadas e entrevistadas (Apêndice 1), buscando informações sobre o trabalho da família na bovinocultura de leite, sistema de produção e manejo, características do rebanho e o uso da homeopatia pela família para o controle da mastite. A pesquisa procurou saber a compreensão de cada família sobre homeopatia.

A família 1 foi acompanhada durante sete meses para se conhecer o trabalho diário na produção de leite, pois diferentemente das outras três amostras, não utiliza medicamentos homeopáticos continuamente como um insumo da produção leiteira. O foco principal da investigação foi a mastite, que é a principal doença da vaca leiteira, porque os desequilíbrios do organismo manifestam-se através da glândula mamária em secreção láctea no período de lactação. Animais estressados tendem a ser mais susceptíveis a doenças infecciosas, como a mastite. (SILANO & SANTOS, 2012). A vaca em lactação é uma mãe da natureza que está amamentando e, como qualquer fêmea da natureza, tem todas as implicações hormonais e comportamentais envolvidas nessa condição. Machado Filho et al.(2010) reforça que vacas leiteiras amedrontadas com relação ao manejador pode ter implicações negativas para a produção. Portanto, a mastite é uma manifestação de desequilíbrio que pode ter diferentes causas e origens, tanto físicas, como elementos ligados ao comportamento dos animais, que muitas vezes passam despercebidos, mas que devem ser considerados para definir o preparado homeopático para cada caso, como muito bem

definiu Hahneman no parágrafo 73 do “Organon da Arte de Curar” (1995):

“...doenças que atacam os homens individualmente, através de influências prejudiciais... , impressões físicas intensas, resfriamentos ou aquecimentos, fadigas, esforços etc, excitações psíquicas, emoções etc., são causas de tais febre agudas;...”.

É necessário encontrar, através da patogênese dos medicamentos homeopáticos, aquele indicado para curar determinado tipo de desequilíbrio manifestado, mas o homeopata deve estar atento para observar e interpretar as informações reveladas pelo proprietário do animal ou rebanho (ZOBY, 1998).

Antes da pesquisa, a família 1 somente utilizava homeopatia quando os animais estavam enfermos, pois manifestaram preocupação com as consequências de tratamentos homeopáticos contínuos no rebanho. Hahnemann aborda ideia semelhante no parágrafo 21 do “Organon da Arte de Curar” (1995):

“...quando os medicamentos agem como meio de cura, eles também somente podem exercer sua capacidade de curar através desta sua força de alterar o estado de saúde do homem sadio, gerando sintomas definidos”.

O parágrafo 21 do “Organon”, citado acima, poderia justificar a preocupação da família 1, pois, no caso de tratamento de todo o rebanho continuamente, animais sadios poderiam manifestar sintomas do preparado homeopático administrado.

A família 1 foi acompanhada durante sete meses com exames periódicos de CMT (*California Mastitis Test*) para monitorar a saúde das glândulas mamárias e as respostas dos animais aos tratamentos homeopáticos. Cada animal foi avaliado individualmente e cada um dos tetos separadamente, bem como a condição sanitária do rebanho em relação à mastite. Os tetos foram identificados individualmente como: teto 1, cranial esquerdo; teto 2, cranial direito; teto 3, caudal esquerdo; teto 4, caudal direito (figura 1).

Figura 1: Identificação dos tetos monitorados (Família 1).



Fonte: acervo pessoal.

A mastite é uma inflamação da glândula mamária que pode ser causada por microrganismos, contusões e agentes químicos irritantes e pode se apresentar na forma clínica e subclínica (BRITO et al., 2002). A mastite clínica é visível, pois altera o leite que apresenta grumos ou pus, inchaço calor, rubor e dor. A mastite subclínica não apresenta sinais visíveis e pode ser detectada através de testes indiretos de células somáticas, como o CMT, que identifica a presença de células epiteliais dos alvéolos secretores de leite e células de defesa (leucócitos) (RIBEIRO et al., 2003). Os leucócitos são encontrados em grandes quantidades no leite de vacas que apresentam um processo infeccioso (BRITO et al., 2002)

Foram realizadas visitas, acompanhamento de ordenha, conversas, fotografias e registros de informações através de um questionário, buscando conhecer a história da família 1 e sua relação com a homeopatia.

As famílias 2, 3 e 4, que utilizaram compostos homeopáticos comerciais preventivamente, foram visitadas, realizadas conversas, feitas caminhadas pela unidade de produção, fotografias e registros de informações através de entrevista. Estas famílias não tiveram um acompanhamento sistemático, pois o objetivo da pesquisa com essas famílias foi conhecer as impressões, opiniões e resultados obtidos por elas com o uso contínuo de compostos homeopáticos comerciais.

A pesquisa não realizou comparações de dados quantitativos entre as amostras, mas procurou conhecer o uso da homeopatia pelas quatro famílias de camponeses pesquisadas, seus resultados e

impressões, considerando que existem famílias que não usam continuamente e outras que usam continuamente homeopatia em seus rebanhos. Além disso, a pesquisa buscou informações para fazer uma reflexão sobre as histórias de vida, concepções de agricultura, vocação e perspectivas com a bovinocultura de leite de cada família, e a relação dessas características com o uso da homeopatia.

4.2.2.1. FAMÍLIA 1

- CONTEXTUALIZAÇÃO

A família camponesa 1 é composta pelo casal, ambos de 35 anos de idade, um filho de 12 anos e outro de 03 anos. A pequena unidade de produção de 11,5 hectares foi adquirida há quatro anos em uma região do município de Pontão-RS, que predomina grandes e médias propriedades, na sua maioria entre 500 e 2000 hectares. Algumas, as menores propriedades, possuem em torno de 150 hectares, sendo que, em geral, a monocultura da soja é a atividade agrícola principal e com modelo de produção baseado em agroquímicos. Esta é uma das poucas propriedades camponesas existentes nesta área rural do município.

O casal, nascido no interior do município de Pontão, trabalhou dos 22 até 31 anos de idade em um latifúndio na região central do estado do Rio Grande do Sul cultivando principalmente soja. Ao final de oito anos, com as economias da família, adquiriram a propriedade e voltaram para a cidade de origem. Com a experiência na atividade da soja, logo viram que precisavam ter um modelo de produção que permitisse um maior valor agregado por hectare, pois a quantidade de área trabalhada era pequena. A atividade leiteira foi escolhida como a principal atividade econômica da propriedade.

Apesar de terem ideias de melhorar o padrão de vida, seus valores pessoais são simples e valorizam mais as relações pessoais do que as questões materiais da vida. São muito religiosos e acreditam que fazendo o bem para as outras pessoas, Deus sempre recompensará. Fazem questão de manifestar suas concepções nas conversas, demonstrando o perfil e a personalidade das pessoas da família. O casal mostrou um perfil identificado com a concepção da homeopatia, ciência que possui premissa filosófica (KENT, 1990), segue as leis da natureza e seus fundamentos tem a base de construir a saúde das pessoas, dos animais e das plantas (ARENALES, 2002).

- PRODUÇÃO DE LEITE DA FAMÍLIA 1

Desde o início da organização da unidade de produção, a família 1 investiu na produção leiteira, formando um rebanho de 29 vacas, na sua maioria da raça Jersey. A propriedade foi organizada da seguinte forma: 1 hectare utilizado para moradia e benfeitorias, 2,5 hectares de pastagem perene tifton 85 (*Cynodon spp.*) e 8 hectares para culturas anuais, que no período de inverno ocupados com aveia preta (*Avena strigosa*) para pastoreio dos animais e, no período verão, 3 hectares são cultivados com milho (*Zea Mays*) para silagem e 5 hectares com pasto italiano (*Pennisetum americanum*). A alimentação do rebanho foi complementada com concentrado de cereais comercial, misturado à silagem de milho, fornecido aos animais após as ordenhas da manhã e tarde.

- USO DA HOMEOPATIA NO REBANHO DA FAMÍLIA 1

Todos os animais são identificados por brincos com numeração, utilizando-se também o uso de nome para cada animal. Elemento curioso, durante as conversas e entrevista, foi que todos os integrantes da família não lembravam a numeração dos animais, somente o nome, demonstrando um relacionamento de proximidade com os animais. Honorato (2006) concluiu que o fato das pessoas darem nomes às vacas representa uma expressão de afeto na capacidade de individualização dos animais. Na figura 2, podemos observar que os animais da família 1 permitem a aproximação de pessoas a uma distância menor de 1 metro, revelando manejo adequado e um bom relacionamento humano animal (Honorato, 2006).

Figura 2: A fotografia mostra que os animais aceitam a aproximação de pessoas. Animais tranquilos, fruto da relação humano animal (família 1).



Fonte: acervo pessoal.

Mesmo todos os animais apresentando brinco com numeração, a pesquisa manteve a identificação pelo nome dos animais, pois foi uma preferência da família.

Foi resgatada a história do uso de homeopatia no rebanho leiteiro da família 1, identificando os casos dos animais tratados anteriormente à pesquisa. A família utilizou homeopatia pela primeira vez em seu rebanho há cerca de três anos, quando o médico veterinário que lhe dava assistência técnica, propôs o uso como alternativa ao tratamento convencional com antimicrobianos em uma de suas vacas leiteiras de nome “cangaia”. A vaca “cangaia”, poucos dias após o parto, apresentou grave mastite clínica aguda no teto cranial direito com edema, dor, calor, rubor e súbita interrupção da produção láctea. O processo inflamatório e infeccioso não cedeu ao tratamento por 15 dias, se estendendo aos demais tetos do animal. Conforme depoimento do produtor, o veterinário alertou para o risco de a infecção migrar para a corrente sanguínea e levar o animal à morte e sugeriu o tratamento com

composto homeopático comercial, como uma última alternativa. O composto homeopático da Empresa “F”- Composto homeopático 3 (tabela 1) foi fornecido ao animal duas vezes ao dia junto com a alimentação concentrada durante 30 dias. Ao final do tratamento, o animal teve a mastite curada em três tetos e o teto cranial direito, onde originou a enfermidade, secou. A família argumenta que, apesar da vaca ficar com apenas três tetos em produção, a homeopatia foi responsável por salvar a vida do animal. O animal de nome “cangaia” tinha um potencial leiteiro de 35 litros de leite por dia quando contraiu a mastite.

A partir dessa experiência, a família 1, Marcio e Raquel, sempre procuraram utilizar compostos homeopáticos desta empresa para o tratamento do rebanho, no entanto, declararam que os preços cobrados eram muito elevados.

4.2.2.1.1. MATERIAIS E MÉTODOS

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO DO REBANHO DA FAMÍLIA 1

O município de Pontão, onde foi realizada a pesquisa, localiza-se na região do planalto médio do estado do Rio Grande do Sul (Figura 3). Possui 505 km², uma população de 2857 habitantes, uma altitude de 683 metros (IBGE, 2010) e encontra-se em uma região do estado onde há grande número de unidades de produção camponesa.

Figura 3: Localização do município de Pontão, região do planalto do estado Rio Grande do Sul.



Fonte: acervo pessoal.

O acompanhamento da família 1 ocorreu no período de 01 de novembro de 2014 a 01 de junho de 2015, totalizando 15 visitas. Em cada visita, além das avaliações na sala de ordenha, avaliamos também as pastagens, a complementação de alimentação e a relação das pessoas com os animais. O plantel formado por 29 animais com predominância da raça Jersey, em média 21 animais em lactação, produziu em média 7 mil litros de leite por mês no período.

- EXAME CLÍNICO DO REBANHO DA FAMÍLIA 1

Na primeira visita foi realizado exame clínico com observação dos animais no rebanho e exame individual com auscultação, percussão e medição da temperatura para avaliar a condição geral de saúde dos animais. Também foram realizados exames de tuberculose e brucelose

em todo o rebanho, com resultados negativos para as duas doenças (anexo 11). Os animais apresentaram boas condições de saúde, sem sinais de quaisquer doenças.

Foi avaliada a condição de saúde de cada animal e de todo o rebanho a cada visita e monitoramento realizado.

- COLETA DE AMOSTRAS

Foram realizados 15 monitoramentos das vacas na sala de ordenha ao longo de sete meses. Na rotina da ordenha foram realizados exames das mamas dos animais através da palpação e, feita a higiene antes da ordenha com água e secagem com papel toalha. Foram desprezados os três primeiros jatos de cada teto em uma caneca de fundo preto, para investigar a presença de grumos e mastite clínica (BRITO et al., 2002). Em seguida, foi realizado o CMT (*California Mastitis Test*) e ordenha mecânica com transferência e canalização do leite para o resfriador a granel. Nos exames de CMT, as leituras positivas para mastite subclínica foram consideradas conforme os seguintes critérios: T (traços), falso positivo; +, inflamação leve; ++, inflamação moderada e +++, inflamação intensa (RIBEIRO et al., 2003). Ao final da ordenha cada teto foi mergulhado em solução antisséptica a base de iodo e glicerina líquida para proteger a pele do teto e prevenir contaminação bacteriana (BRITO et al., 2002).

Figura 4: Exame do leite de cada quarto mamário através do CMT (California Mastitis Test).



Fonte: acervo pessoal.

O CMT é o teste mais utilizado para detectar mastite subclínica na rotina da ordenha (BRITO et al., 2002). A metodologia consiste em coletar 2 ml de leite de cada quarto mamário separadamente em um equipamento especial, tipo raquete de plástico branca, com quatro compartimentos. Mistura-se ao leite de cada compartimento, 2 ml de um detergente aniônico com corante para facilitar a leitura. Esse teste detecta a presença de CCS, ou seja, células de defesa (leucócitos) e células de descamação do epitélio secretor, pois, na inflamação da glândula mamária, ocorre reação do organismo, aumentando as células somáticas (NÓBREGA et al., 2009).

Os animais não receberam preparados homeopáticos de maneira contínua e preventiva por opção da família 1, pois, antes do período da pesquisa, o sistema da família já era de tratamentos não contínuos. Os animais que apresentaram mastite foram tratados com preparados homeopáticos indicados pelo repertório e pela matéria médica. Os tratamentos foram baseados na terapêutica homeopática tridimensional (item 2.5.2), chamada tri-una (COSTA, 1980). Quando avaliada a necessidade de tratamento de todo o rebanho, foi definido o gênio

epidêmico da população de animais e a essência sintomática da doença coletiva (HAHNEMANN, 1995).

A terapêutica homeopática tri-una, considerada unicista por seu criador, Dr. Roberto Costa, e aplicada no rebanho da família 1, foi definida com o uso de três preparados da seguinte forma:

- Episódico: Um policresto/semi-policresto em baixa dinamização (6 a 12 CH), fornecimento duas vezes por dia.

- Etiopatogênico: Um Bioterápico ou Um auto bioterápico em baixa ou média dinamização (6 a 30 CH), fornecimento duas vezes por dia.

- Constitucional: Preparado simillimum, o sócia do rebanho, o policresto que apresenta as características comportamentais. Fornecido uma vez por semana.

A tabela 3 mostra os preparados homeopáticos, episódicos, bioterápico, autobioterápico e constitucional, utilizados no rebanho leiteiro da família 1 durante o período da pesquisa.

Tabela 3: Preparados homeopáticos usados no rebanho bovino da família 1 durante a pesquisa.

PREPARADO HOMEOPÁTICO*	COMPOSIÇÃO	POTÊNCIA (CH)**
Constitucional	<i>Ignatia</i>	200
Etiopatogênico (Bioterápico)	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Staphylococcus albus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>Streptococcus uberis</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Corinebacterium sp.</i>	12
Etiopatogênico (Auto-bioterápico)	Leite (quarto mamário com mastite)	6
Episódico	<i>Pulsatilla</i>	8
	<i>Pulsatilla</i>	30
	<i>Phytolacca</i>	30
	<i>Silicea</i>	30
	<i>Silicea</i>	8
	<i>Hepar sulphur</i>	3

* Preparados Homeopáticos dinamizados com solução alcóolica 30%

** Centesimal Hahnemaniana

Fonte: Elaboração do autor.

Os preparados *Pulsatilla*, *Phytolacca*, *Silicea* e *Hepar Sulphur* com suas dinamizações foram administrados aos animais com diagnóstico de mastite ao longo da pesquisa, caso a caso, conforme os sintomas manifestados por cada animal. A tabela 2 apresenta o bioterápico, manipulado em laboratório especializado e registrado na ANVISA¹¹, e o autobioterápico, preparado pela família a partir do leite

¹¹ Criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é uma autarquia sob regime especial, que tem

do quarto mamário afetado, ambos com suas respectivas composições e dinamizações. O bioterápico foi usado em animais que apresentaram reação ao CMT e mastites subclínicas. Em animais que apresentaram mastites clínicas com grumos foram utilizados autobioterápicos, sempre preparados pela própria família com o leite contaminado do animal.

Como medicamento constitucional, foi escolhido *Ignatia* na dinamização 200 CH, fornecido ao rebanho semanalmente (tabela 3). A *Ignatia* apresenta uma patogenesia com sinais comportamentais caracterizados por irritabilidade com contradições, intolerância, tensão nervosa e tristeza (CASALI et al., 2009). Esses sinais foram identificados no rebanho e a dinamização 200 CH foi escolhida para o preparado homeopático agir no comportamento dos animais.

Houve mudança para uma sala de ordenha com sistema de ordenha canalizado no dia 01 de janeiro de 2015, portanto no início do período da pesquisa de campo. Os animais apresentaram estresse e dificuldade de adaptação às novas instalações, com comportamento alterado, característico de *Ignatia*.

A antiga sala de ordenha tipicamente camponesa tinha ordenha mecânica com balde ao pé, piso de concreto, divisórias paralelas de madeira. Os animais ficavam lado a lado e eram alimentados com alimentação farelada durante a ordenha. A nova sala de ordenha é produto da reforma de uma antiga casa de alvenaria, que teve a construção de um fosso e dois corredores de cada lado para 4 vacas de cada lado. No momento da ordenha, os animais ficaram em condição desconfortável, criando situações de competição, disputa por espaço e agressões. Além disso, nessa nova sala, os animais não mais receberam alimentação no momento da ordenha, o que pode ter dificultado ainda mais o processo de adaptação.

Os animais resistiram a entrar nas novas instalações no momento da ordenha, por isso uma pessoa da família permaneceu fora da sala, conduzindo os animais para o interior da instalação. O bom relacionamento dos familiares com as vacas, observado antes da mudança de sala, dá lugar a um relacionamento, até certo ponto, de conflito e, conseqüentemente de estresse. Essa condição foi desfavorável para os momentos de ordenha, pois o medo de seres humanos pode ter implicações práticas para a produtividade em vacas leiteiras (MACHADO FILHO et al., 2010).

como área de atuação não um setor específico da economia, mas todos os setores relacionados a produtos e serviços que possam afetar a saúde da população brasileira. <http://portal.anvisa.gov.br>

Os preparados homeopáticos foram misturados ao açúcar cristal, utilizado como veículo, e fornecidos junto com o concentrado farelado de cereais após as ordenhas, duas vezes ao dia. Os cristais de açúcar foram impregnados com as dinamizações líquidas para assegurar o contato dos animais com os preparados homeopáticos (FONTES et al., 2012).

- RESULTADOS DA PESQUISA NA FAMÍLIA 1

Os tratamentos, realizados no rebanho da família 1 durante a pesquisa, demonstraram, que os autobioterápicos, produzidos a partir de leite de quartos mamários infectados de animais e associados a policrestos ou semi-policrestos definidos conforme repertório clínico, apresentaram resultados satisfatórios para o tratamento de mastites clínicas, apesar de ter ocorrido níveis altos de CCS (Contagem de Células Somáticas) durante a pesquisa, bem como um número elevado de reações ao CMT (*California Mastitis Test*). Almeida et al.(2011) obteve aumento das reações ao CMT de vacas tratadas preventivamente com homeopatia (auto-bioterápicos) e Santos Júnior et al. (2010) sugere o tratamento para vacas antes do início da lactação com bioterápicos para prevenir casos de mastite subclínica.

Todo animal que apresentar um quadro com mastite subclínica terá reação ao CMT, mas, é possível que nem todo animal com reação ao CMT apresente mastite (RIBEIRO et al, 2003). O estímulo imunológico (reação do organismo), característico da homeopatia, poderá levar ao aumento de células de defesa no interior da glândula mamária (ALMEIDA et al., 2011). Ribeiro et al. (2003), fazendo uma relação entre mastite clínica, subclínica infecciosa e não infecciosa, concluiu que a identificação da mastite subclínica através do exame de CMT sugere cautela, devido a um grande número de amostras analisadas de leite de vacas reagentes que não tiveram crescimento bacteriano, ou seja, houve uma resposta imunológica por parte do organismo do animal, mas pode não ter ocorrido desenvolvimento bacteriano. Esse assunto sugere cautela e investigação, pois a legislação brasileira, através da Instrução Normativa 62, adota a CCS como parâmetro de qualidade e ocorrência de mastites.

A tabela 4 mostra os registros de dados do acompanhamento das 15 visitas realizados na unidade de produção da família 1, exames de CMT, avaliando individualmente cada animal, os resultados dos exames de cada teto, os tratamentos homeopáticos e as respostas do

organismo dos animais aos tratamentos realizados conforme a terapêutica homeopática tridimensional, a tri-una.

Período de avaliação (dias)	Arimazus ²																			
	Gil		Bujão		Branquinha		Néguinha		Pintada		Mansinha		Estrela		Berruga					
01/11/2014	1 ^b	2 ^b	3 ^b	4 ^a	1 ^b	2 ^a	3 ^{bc}	4 ^{bc}	1 ^b	2 ^{bc}	3 ^{bc}	4 ^b	1 ^b	2 ^b	3 ^{bc}	4 ^b	1 ^b	2 ^b	3 ^b	4 ^b
12/12/2014																				
12/01/2015*			T	T	T	T	+++	+++												
26/01/2015			di	di	di	di	i	i												
26/02/2015																				
03/03/2015																				
07/03/2015																				
10/03/2015																				
18/03/2015*																				
26/03/2015																				
16/04/2015																				
28/04/2015																				
08/05/2015**																				
15/05/2015																				
01/06/2015																				

Gf
jGf
j

^a Identificação dos animais através dos nomes de cada um e identificação individual dos tetos: 1- cranial esquerdo, 2- cranial direito, 3- caudal esquerdo, 4- caudal direito.

^b Avaliação dos tetos (CMT): T (falso positivo), + (reação inicial), ++ (reação moderada), +++ (reação severa), G (grumos), S (teto seco, sem produção por mastite em lactações anteriores).

^c Tratamentos homeopáticos: ^d *Pulsatilla* 30 CH; ^e *Pulsatilla* 8 CH; ^f *Silicea* 8CH; ^g *Phytolacca* 30CH; ^h *Hepar sulphur* 3CH; ⁱ Bioterápico; ^j Autobioterápico; ^k *Ignatia* 200 CH

* 01 de janeiro de 2015 foi realizada mudança para nova de sala de ordenha (elemento desencadeou estresse nos animais).

** Tratamento de todo o rebanho devido ao elevado número de animais reagentes ao CMT. Dia 22 de abril de 2015 foi identificado defeito técnico no pulsador da máquina de ordenha.

*** Todo rebanho começou receber o preparado constitucional *Ignatia* 200 CH, uma vez por semana. No dia do medicamento constitucional do rebanho (*Simillimum*) não foi administrado nenhum outro preparado homeopático.

**** Vaca leiteira (nome “cangaia”) dia 15/02/2015 pariu e dia 26/02 apresentou mastite clínica com grumos no teto 1. Há três lactações teve mastite no teto 2, que resultou na inatividade do teto. Desde então, foi ordenhada em três tetos, porém chegou a produzir pouco leite do teto “seco” durante 15 dias, após o tratamento com Autobioterápico e *Silicea*.

A tabela 4 mostra que a vaca de nome “Branca” teve reação + ao CMT no teto 1 no dia 01 de novembro e em 12 de dezembro. Foi escolhido o preparado *Pulsatilla* 30 CH para o tratamento em função da ocorrência de retenção de placenta (CASALI et al., 2009). O animal não apresentou reação ao CMT até dia 16 de abril, quando apresentou mastite clínica com edema no úbere, dor e leite com grumos no mesmo teto 1. Foi coletado em frasco esterilizado o leite do teto afetado, realizando-se a preparação do autobioterápico na dinamização 6 CH e fornecida diariamente juntamente com o preparado homeopático de *Silicea* 8 CH, duas vezes por dia com alimento por 15 dias. *Silicea* apresenta uma patogenesia de presença de pús (CASALI et al., 2009) e é crônico de *Pulsatilla* (BOYD, 1993). No monitoramento seguinte do rebanho, doze dias depois, não apresentou mais reação ao CMT e assim permaneceu até o fim da pesquisa.

A Vaca de nome “Pequeninha” apresentou mastite clínica nos tetos 1 e 3 no dia 12 de janeiro, doze dias após a mudança de sala de

ordenha, com grumos, edema, nódulos na glândula mamária e muita dor à palpação. O tratamento definido foi autobioterápico 6 CH e *Phytolacca* 6 CH. Para a preparação do autobioterápico foi coletado pela família 1 o leite dos dois tetos afetados com a mesma técnica do animal anterior e dinamizado. Os preparados homeopáticos foram fornecidos diariamente dez gotas em açúcar misturado ao alimento concentrado, após a ordenha, duas vezes por dia. Dia 26 de janeiro, próximo monitoramento, não apresentou reação ao CMT, permanecendo assim até o monitoramento do dia 18 de março, quando junto com outras quatro vacas, apresentou reação + no teto 4. Como o rebanho apresentava vários animais com reação positiva ao CMT e também estavam altos os resultados de exames de CCS, foi definido fazer o tratamento preventivo de todas as vacas em lactação por 15 dias com bioterápico 12 CH e *Pulsatilla* 30 CH. A *Pulsatilla* foi escolhida, pois tem uma patogenesia que indica a necessidade de consolo dos animais do rebanho (CASALI et al., 2009). Por isso, como a mudança de sala de ordenha ainda apresentava dificuldades de manejo e relacionamento entre os animais, foi escolhido *Pulsatilla*. A ordenha foi um momento de estresse, neste período. Foram colocadas 20 gotas de cada frasco em 100 gramas de açúcar cristal, misturado no alimento concentrado e fornecido uma colher de chá por animal, duas vezes ao dia.

No monitoramento do dia 26 de março, a vaca “Pequeninha” não apresentou reação ao CMT, permanecendo assim até o final da pesquisa. No entanto, no mesmo dia 26 de março a Vaca de nome “Mansinha” apresentou reação +++ nos tetos 1 e 2, porém sem grumos no leite, o que indica a possível causa da CCS alta do leite no tanque de resfriamento. Foi realizado o tratamento com bioterápico 12 CH e *Pulsatilla* 30 CH duas vezes ao dia, no açúcar cristal misturado à alimentação concentrada após a ordenha.

Dia 16 de abril foi realizado novo monitoramento com CMT e a vaca “Mansinha” apresentou reação ++ no teto 2 e negativo no teto 1, mostrando recuperação em relação ao quadro clínico. A vaca “Mansinha” não apresentou reação ao CMT no monitoramento dos dias 28 de abril e 08 de maio, voltando a apresentar reação + ao CMT, portanto fraca, no dia 15 de maio. Foi definido novo tratamento com Bioterápico e *Pulsatilla*, mas este último em CH 6, ou seja, uma dinamização mais baixa, para ampliar o processo de drenagem da mama (VANNIER & POIRIER, 1977). No último monitoramento, dia 01 de junho de 2015, a vaca “Mansinha” não mais apresentou reação ao CMT.

Nesse mesmo dia 16 de abril, outras seis vacas apresentaram reação positiva no exame de CMT, sendo que a vaca de nome “Branca”

manifestou mastite clínica no teto 1 com edema e grumos. Foi coletado o leite do teto 1 e preparado o autobioterápico. O tratamento foi realizado com autobioterápico 6 CH e *Silicea* 6 CH, duas vezes ao dia

Dia 22 de abril foi realizada revisão da nova ordenhadeira e constatado problema técnico no pulsador, problema esse solucionado. O pulsador desregulado pode ter contribuído com o aumento de reações positivas ao CMT.

Dia 28 de abril houve uma redução dos casos de reação ao CMT e dez dias depois, dia 08 de maio, com exceção da vaca “cangaia”, todas estavam curadas. No entanto, a vaca “bujão”, que não havia apresentado reação, apresentou reação ++ no teto 3, indicando a possibilidade de problemas no manejo do rebanho.

No dia 01 de maio o rebanho todo passou a receber *Ignatia* 200 CH como preparado constitucional (*Simillimum*) com o objetivo de tranquilizar o rebanho. Os animais apresentavam sintomas de estresse, pois a família 1 manifestou a existência de aumento de agressividade entre os animais.

No monitoramento de dia 15 de maio, a família 1 declarou que os animais ficaram mais tranquilos após o tratamento com *Ignatia* 200 CH, mas, mesmo assim, seis animais apresentaram reação ao teste do CMT, sendo que 3 casos foram tratados com auto-bioterápico 6 CH e *Silicea* 8 CH e os outros 3 casos com bioterápico 12 CH e *Pulsatilla* 8 CH.

No último dia de monitoramento, dia 01 de junho, dos três casos tratados com auto bioterápico, dois apresentaram evolução de cura e, da mesma forma, dos três casos tratados com bioterápico, dois apresentaram boa evolução, como mostram os resultados da tabela 4. No entanto, dois animais, que não haviam apresentado reação no dia 15 de maio, apresentaram em três quartos mamários nesse ultimo dia de monitoramento da pesquisa.

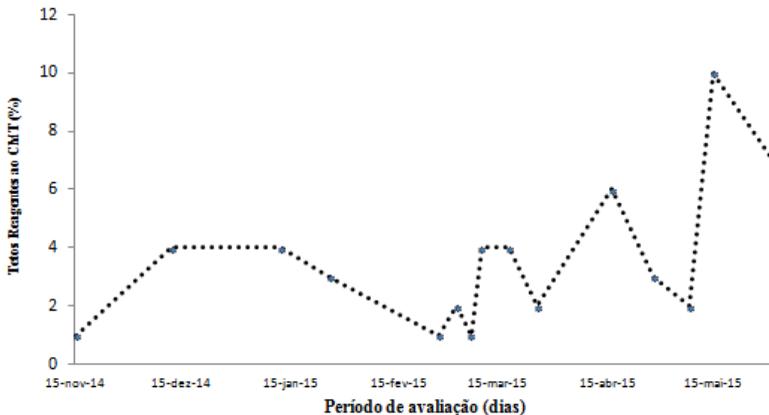
- ANÁLISE DOS RESULTADOS DA FAMÍLIA 1

Durante os 213 dias, aproximadamente 7 meses, as reações positivas ao CMT, mastites clínicas e subclínicas foram tratadas somente com preparados homeopáticos, não ocorrendo nenhum tratamento com antimicrobianos convencionais. Não houve perda de glândulas mamárias e tampouco de animais. Ficou definido, anteriormente à pesquisa, que a família 1 poderia optar por tratamentos convencionais, caso entendesse necessário, no entanto, em todos os casos, optou pelos tratamentos homeopáticos. Os tratamentos tiveram

evolução satisfatória na recuperação da saúde mamária, o que dispensou intervenções com antimicrobianos convencionais.

Por outro lado, houve um índice alto de reações positivas ao CMT (*California Mastitis Test*), como mostra a figura 4.

Figura 5: Porcentagem de tetos Reagentes ao CMT (*California Mastitis Test*) na Unidade de Produção da Família 1 (2014/2015).



Fonte: elaboração do autor.

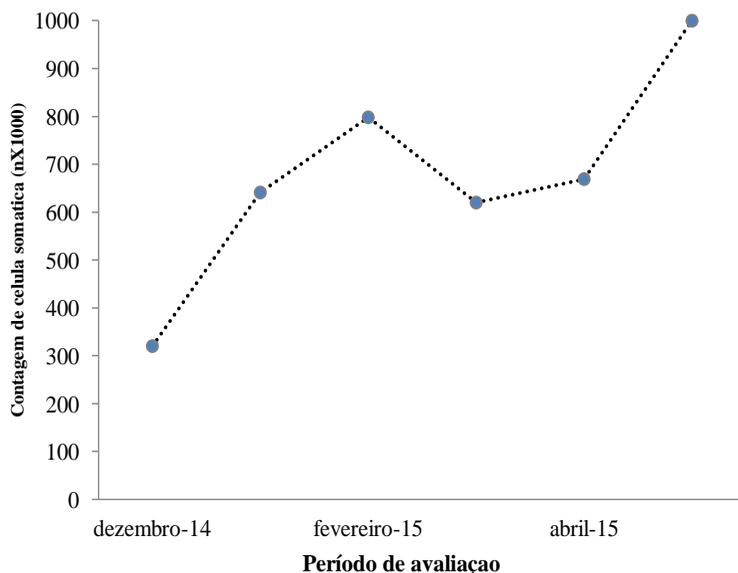
Ao final do período pesquisado, das 20 vacas em lactação, 17 apresentaram reações ao CMT ou casos de mastite clínica com grumos, ou seja, 85% dos animais apresentaram reação características de mastite. Nos 15 monitoramentos, em média 4,5% dos tetos, apresentaram reação positiva ao CMT, com um mínimo de 1,25% e um máximo que chegou a 12,5%. Nos sete meses de pesquisa, houve 49 reações positivas ao CMT e 5 casos de mastite clínica (grumos), dos 80 tetos avaliados em média por monitoramento. Houve um índice de 61,25% de tetos reagentes no período pesquisado.

Ribeiro et al. (2003) avaliando 10 propriedades de leite na região sul do Rio Grande do Sul, com um total de 12.970 tetos mamários analisados, 39,16% foram positivos ao CMT (*California Mastitis Test*), mostrando a dimensão que a mastite tem na bovinocultura de leite.

A Figura 6 mostra as medidas de Contagem de Células Somáticas (CCS) por ml de leite realizadas pela empresa transportadora do leite da família 1. Em função de periodicamente ter vacas reagentes

ao teste do CMT, a contagem de células somáticas também permaneceu alta, apesar de leve redução em alguns períodos, esteve sempre acima dos limites instituídos pela instrução normativa nº 62/11 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)¹².

Figura 6: Média mensal de CCS (Contagem de Células Somáticas) medida pela empresa que coleta o leite na unidade de produção da família 1, 2014/2015.



Fonte: elaboração do autor.

A Família 1 sempre optou por não fazer tratamentos homeopáticos preventivos em todo o rebanho, mas antes das mudanças de sala de ordenha e manejo, as vacas tinham uma rotina tranquila, apresentando poucos casos de mastite, o que permitia tratamentos

¹² O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) é responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor. <http://www.agricultura.gov.br>

homeopáticos pontuais e individuais. No entanto, considerando as dificuldades de adaptação dos animais às novas instalações, caracterizando um problema da população de animais, foi definido realizar o tratamento de todo o rebanho, conforme o gênio epidêmico, a partir de 01 de maio com *Ignatia* 200CH, dinamização alta, para tratar o comportamento do rebanho (CASALI, et al., 2009). Possivelmente vacas apresentem CCS alta por estarem submetidas a situações estressantes (MITIDIERO, 2002). Conforme relato da Família 1, a partir do tratamento com *Ignatia* as vacas ficaram mais calmas e saíram mais lentamente da sala de ordenha. *Ignatia* é um preparado homeopático que apresenta sintomas mentais de um paciente raramente violento, mas pode ficar irritado por contradição ou medo incluindo sentimentos de ansiedade e preocupação (BOYD, 1993).

A Figura 7 mostra uma das possíveis causas do aumento das reações positivas ao exame do CMT. Algumas reações podem estar ligadas a fatores de contaminação ambiental, pois a antiga sala de ordenha, adaptada como abrigo e galpão de alimentação (Figura 7, foto “A”), apresentou dificuldades de higiene logo após as mudanças de instalações. O piso, que antes da mudança estava bastante comprometido, precisou ser removido, ficando apenas a terra. O galpão cumpriu a função de abrigo do sol, chuva, frio e local para alimentação volumosa e concentrada, mas com dificuldade para remoção de fezes e urina, tornando-se uma fonte de contaminação, principalmente quando os animais deitavam para descansar e ruminar (Figura 5, foto “A”). A Família 1 foi alertada dos riscos, mas os limites econômicos não possibilitaram medidas corretivas imediatas. Em uma realidade semelhante a família 1, talvez fosse indicado o tratamento contínuo, para prevenir mastites, até que medidas corretivas fossem tomadas de manejo e instalações.

A Figura 7 mostra a dificuldade de adaptação dos animais à nova sala de ordenha. É possível observar que as vacas não se posicionam naturalmente na parte anterior do corredor, ocorrendo agressões entre os animais em função disso.

Figura 7: (A) Antiga sala de ordenha transformada em abrigo (dificuldade de limpeza), (B) Nova sala de ordenha (dificuldade de adaptação dos animais).



Fonte: acervo pessoal.

Os animais que foram tratados com autoterápico responderam clinicamente melhor aos tratamentos. Um exemplo disso é a vaca de nome “pintada” que no dia 07 de março teve o teto 1 com mastite clínica aguda com grumos (Tabela 4) e, após o tratamento com autoterápico e *Silicea*, ficou curada. Voltou a apresentar reação ao CMT dia 16 de abril, mas em outro teto (teto 3), às vésperas da descoberta do pulsador da ordenhadeira desregulado, que pode ter sido uma das razões do exame de CMT positivo.

Da mesma forma, a vaca “berruga”, que dia 15 de maio apresentou mastite clínica no teto 2, após 15 dias de tratamento com autoterápico, *Silicea* e *Ignatia* (todo rebanho) não apresentou mais reação positiva no teste de CMT.

A pesquisa mostrou que alguns animais curados após o tratamento voltaram a apresentar reação ao CMT, muitas vezes em outro teto. É possível que a questão ambiental e emocional dos animais tenham sido determinantes para isso. Por outro lado, Costa (1980) afirma:

“O bioterápico vivo dinamizado pode suscitar ou não a elaboração de anticorpos específicos imunizantes e/ou bloqueadores, cerca de um mês após sua ingestão diariamente. É certo que aciona o processo de indução celular ou energia vital, combatendo a doença em uma fase que antecede a sequência regressiva do sistema imunitário: imunoglobulinas, pequenos linfócitos sensibilizados, linfócitos B, Linfócitos T, imunoblasto e formas blásticas primitivas”.

Portanto, os bioterápicos podem ter provocado uma resposta imune acentuada nos animais submetidos ao tratamento com homeopatia tridimensional ou tri-una.

Avaliou-se que os autobioterápicos, preparados pela Família 1, baseado na homeopatia tri-una, obtiveram melhores resultados do que o bioterápico manipulado em farmácia homeopática a partir de matrizes de bactérias e fungos.

A Família 1 que manipulou os autobioterápicos (preparados etiopatogênicos) e os policrestos ou semi-policrestos de baixas dinamizações (preparados episódicos) tiveram um custo aproximado de R\$ 3,00 por frasco de 20 ml, considerando o conteúdo hidro alcóolico e reaproveitamento dos frascos. Os policrestos ou semi-policrestos de médias dinamizações e os bioterápicos foram dinamizados em farmácia de manipulação a um custo de R\$ 15,00 o frasco de 20 ml. O medicamento constitucional em alta dinamização de 20 ml teve um custo de R\$ 18,50. A Tabela 5 mostra a quantidade de preparados utilizados e os custos do material utilizados para realizar os tratamentos durante a pesquisa.

Tabela 5: Custos econômicos dos preparados homeopáticos utilizados nos tratamentos do rebanho bovino da Família 1.

MATERIAL / PREPARADOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Frascos de 50 ml de vidro âmbar com tampa e contagotas.	20	3,10	62,00
Bioterápico 20 ml	2	15,00	30,00
Policrestos (<i>Silicea, Pulsatilla, Phytolacca</i>) 30 CH	3	15,00	45,00
Ignatia 200 CH	1	18,50	18,50
Auto-bioterápicos dinamizados pela Família	9	3,00	27,00
Policrestos dinamizados pela família (baixa dinamização)	25	3,00	75,00
TOTAL			257,50

Durante os sete meses de pesquisa foram realizados 48 tratamentos individuais (auto-bioterápicos ou bioterápicos e policretos) e 2 tratamentos coletivos, um total de 50 tratamentos, ou seja, um custo de R\$ 5,15 por tratamento. Considerando os custos econômicos mensais, houve um gasto médio mensal de R\$ 36,79. A Família 1 manifestou satisfação com os custos dos tratamentos homeopáticos realizados. Zafalon e Filho (2006) afirmam que o custo do tratamento convencional de mastite com antimicrobianos e anti-inflamatórios, descarte de leite e antibiograma pode chegar a US\$ 313,17.

4.2.2.2. FAMÍLIA 2

- CONTEXTUALIZAÇÃO

A família 2 é composta pelo Sr. Adelar de 44 anos de idade, a esposa Sra. Cristina de 43 anos e o filho de 13 anos, que ajuda com as atividades da produção de leite, quando não está envolvido com as atividades da escola. A família reside no assentamento passo real desde a sua formação em 1986, que está dentro da área da antiga fazenda anonni, município de Pontão. Eles faziam parte do grupo de famílias de camponeses desalojados pela construção da barragem do passo real no município de Ibirubá, na década de 70, região centro norte do estado do Rio Grande do Sul. Conforme declaração da Família 2, os camponeses desalojados para a construção da barragem, permaneceram acampados, esperando o assentamento até ocorrer a ocupação da fazenda em 1985. Mesmo fazendo parte do assentamento, não participaram da ocupação do latifúndio e não estiveram acampadas junto com o restante das 300 famílias de sem terras.

- PRODUÇÃO DE LEITE

O lote de terra possui 19 hectares, produz principalmente leite e soja, com um rebanho bovino composto por 20 vacas da raça holandesa e mantem em torno de 16 em lactação. A produção de leite mensal é de 10 mil litros em média e é a principal atividade econômica da família. Apesar disso, ainda produz soja em parte do lote, pois no início do assentamento, na década de 80, a produção basicamente foi trigo e soja.

Não possui área de pastagem perene, cultiva somente pastagens anuais de verão, como milheto (*Pennisetum americanum*), e inverno, como aveia preta (*Avena strigosa*) em 3,5 hectares. Complementa a alimentação com aquisição de 100 rolos de feno de 30 kg por ano, concentrado de grãos conforme a produção e silagem de milho (*Zea*

mays). São cultivados duas safras de milho em 3 hectares para produção da silagem. É que o camponês definiu como safra e “safrinha” de milho. O milho foi plantado bem no início da época de plantio, foi feita silagem e plantado novamente milho na mesma área com adubos químicos de alta solubilidade.

O rebanho leiteiro é formado por animais da raça holandesa e a reprodução é feita por inseminação artificial.

- USO DA HOMEOPATIA

A família 2 utiliza homeopatia no rebanho leiteiro há 15 anos, portanto desde o ano 2000, quando conheceu a homeopatia através de programa de televisão e trabalho da cooperativa do assentamento. Usava medicamentos homeopáticos preparados em farmácia de manipulação orientados pelo departamento técnico da cooperativa, mas a farmácia deixou de manipular bioterápicos e alguns policrestos, dificultando a continuidade da prática.

Assim, passou a utilizar composto homeopático comercial de uso veterinário continuamente adquirido no comércio da região. O composto usado foi da empresa “C” (item 3.3), indicado para a prevenção de mastites, fornecido duas vezes por dia junto com o alimento concentrado farelado de cereais no momento da ordenha na quantidade de 15 a 20 gramas por animal, preventivamente, e 50 a 100 gramas curativamente (Figura 8).

Figura 8: A Família 2 forneceu o composto homeopático no cocho, misturado ao alimento. Fonte: acervo pessoal.



O local de ordenha é uma tradicional estrebaria camponesa. Os animais ficam lado a lado e recebem alimentação durante a ordenha, que é realizada através da máquina ordenhadeira não canalizada. Posteriormente, o leite é colocado no resfriador a granel e coletado pela indústria (Figura 9).

Figura 9: Sala de ordenha da Família 2. Ordenhadeira com balde ao pé.



Fonte: acervo pessoal.

No entendimento da Família 2, a homeopatia é a própria bactéria fornecida para o animal, e pode tanto prevenir quanto curar, mas argumentam: *“quando é infecção fraca usamos só homeopatia, quando é forte, usamos antibiótico dentro do teto”*.

Honorato et al. (2007) encontra resultados semelhantes em pesquisa realizada com famílias camponesas dos municípios de Antonio Prado e Ipê, RS. As famílias pesquisadas declararam que a homeopatia como uma alternativa para tratamento curativo ainda era pouco reconhecida por elas. A maioria delas usava homeopatia somente de

forma preventiva e no surgimento de doenças, buscavam o tratamento convencional.

A Família 2 está satisfeita com a forma de utilização da homeopatia, pois os resultados de análises de CCS de novembro de 2014 a abril de 2015 estiveram entre 691 e 365 mil/ml. Uma média de 490 mil/ml de CCS, portanto está dentro do que é permitido pela IN 62, que é até 500 mil/ml de CCS.

Sempre que são identificados animais com mastite clínica ou subclínica, os animais são tratados com antimicrobianos convencionais e o leite é descartado até não apresentar mais resíduo do medicamento.

4.2.2.3. FAMÍLIA 3

- CONTEXTUALIZAÇÃO

A Família 3 é formada pelo casal, Sr. Cesar e Sra. Sandra, com idade entre 36 e 32 anos e, após o casamento há 10 anos, foram residir na pequena propriedade dos pais de Cesar de 25 hectares localizada na divisa do município de Pontão com Coxilha RS. Construíram uma pequena casa nos fundos do lote e , junto com a filha de cinco anos de idade, produzem leite em dez hectares cedidos pela família. Cesar ajuda o pai e o irmão nas atividades da produção de soja plantada no restante da área. A principal atividade do casal é a produção de leite, mas o pai e o irmão têm uma forte identificação com a cultura da soja. Portanto, existe um mal estar entre as duas famílias devido às estas divergências, ou seja, as vacas disputam espaço com a soja na unidade de produção.

- PRODUÇÃO DE LEITE

A produção de leite de Paulo Cesar e Sandra é composta de um rebanho de 31 cabeças, sendo que mantém em torno de 16 vacas das raças holandês e jersey em lactação com uma produção mensal média de cinco mil litros.

A alimentação dos animais é garantida por dois hectares de pastagem perene cultivada tifton (*Cynodon spp.*) manejada em rotação de piquetes. No restante da área, no verão, plantam três hectares de milho (*Zea mays*) para silagem e cinco hectares de capim sudão (*Sorghum sudanensis*) para pastoreio. No inverno, as vacas são manejadas (piquetes) em 11 hectares de aveia preta (*Avena strigosa*) cultivada após a colheita da soja. O pai e o irmão não utilizam esta área para plantio de cereais de inverno.

A sala de ordenha está em parte de pequeno galpão que fica ao lado da casa dos pais, foi reformado e construído um fosso com dois corredores para dois animais cada. As vacas de cada corredor são separadas por portas de madeira de correr com trilho e roldana, e em cada porta há um cocho de madeira para alimentação farelada. A estrutura é simples e facilita o trabalho e a higiene.

O leite é ordenhado mecanicamente, resfriado em resfriador a granel e coletado pela indústria em caminhões tanque.

- USO DA HOMEOPATIA

A indústria oferece a opção de descontos no pagamento do leite para assistência técnica com visitas mensais de um médico veterinário. O casal aceitou esta opção, pois estava tendo muitos problemas com mastite clínica e subclínica e isso estava trazendo problemas sanitários e de qualidade do leite. A baixa qualidade do leite estava levando a muitos descontos e baixa remuneração.

Com as visitas do veterinário foram definidos ajustes no manejo e tratamentos dos animais doentes com medicamentos alopáticos da indústria farmacêutica, principalmente antimicrobianos. No entanto, os gastos mensais com os tratamentos ficavam entre R\$ 1.500,00 e R\$ 2.000,00, levando quase toda a sobra da comercialização do leite. Além disso, uma quantidade muito grande de leite estava sendo descartada no ambiente, pois não havia tantos bezerros para consumirem todo o leite com resíduo de antimicrobianos. Aliás, esse é mais um problema, tendo em vista que as bezerras que consomem leite com resíduos de antimicrobianos podem futuramente apresentar problemas de resistência bacteriana.

Um vizinho indicou o uso de homeopatia, pois este já utilizada em seu rebanho. Mesmo não tendo muita confiança na homeopatia, Cesar conversou com Sandra, resolveram experimentar e procuraram orientação profissional para iniciar o tratamento com medicamento homeopático comercial. Há cerca de sete ou oito anos atrás, Sandra disse que tiveram contato com medicamentos homeopáticos manipulados, viabilizados por um veterinário da região, mas depois não tiveram mais contato e deixaram de utilizar homeopatia.

O medicamento homeopático utilizado foi da Empresa “A” encontrado em casas agropecuárias dos municípios de Pontão e Passo Fundo. Os resultados foram muito bons, pois, durante o início do tratamento, as vacas eliminaram grande quantidade de grumos e depois cessou, normalizando a contagem de células somáticas. Reduziu muito a

quantidade de vacas com reação ao CMT e desde quando começou a usar homeopatia, há seis meses, não teve mais casos de mastite clínica. Foi fornecido diariamente junto com a ração, duas vezes ao dia, quinze a vinte gramas por animal. Dos dois, Sandra é quem tem maior identificação com a homeopatia e coloca:

“Eu acho que é um remédio que tem que usar sempre... funciona devagar, mas tem que tomar seguido e na dose certa... os avós da gente usavam pros bichos e pra gente”.

O medicamento homeopático da Empresa “A”, como já mencionado no item, apresenta um complexo de vários medicamentos, como *Ignatia* e *Pulsatilla* que a literatura aponta antagonismo entre eles (CASALI et al., 2009). Mesmo assim, Cesar e Sandra obtiveram ótimos resultados, pois os casos de mastite subclínica forma controlados.

Os animais, nessa realidade específica responderam bem ao tratamento com esse composto homeopático, porque provavelmente alguma substância desse composto tivesse uma patogenesia identificada com a realidade desse rebanho.

Caso outro produtor de leite, estimulado pelo resultado de Cesar e Sandra, utilizasse o mesmo medicamento homeopático “contra a mastite” em seu rebanho, porém com outra realidade ou outro quadro clínico, haveria possibilidade desse medicamento não ter os mesmos resultados. O uso de medicamentos homeopáticos comerciais com método alopático e sem considerar a patogenesia pode contribuir para a opinião que homeopatia não funciona ou que a homeopatia ajuda a prevenir, mas não cura.

4.2.2.4. FAMÍLIA 4

- CONTEXTUALIZAÇÃO

O lote de 14,5 hectares foi herdado por Junior e seu irmão há cerca de 10 anos atrás e decidiram organizar a produção de leite em parceria. O irmão que trabalhava em município próximo com bom salário entrou com os investimentos e Junior entrou com as atividades do dia a dia. A tecnologia definida foi a convencional com confinamento de vacas de alta produção, alimentação a base de silagem, feno e ração, manejo sanitário convencional com altos custos em medicamentos veterinários alopáticos.

O irmão fez financiamentos bancários esperando um retorno econômico que não se realizou, devido inúmeros problemas com

mastites, descartes de animais, infertilidade, que inviabilizaram a atividade levando ao fim da sociedade entre os irmãos e levando a comercialização do rebanho para saldar parte das dívidas. Não houve tempo suficiente para construir uma sala de ordenha moderna, mas permaneceu um grande galpão de alimentação construído com estruturas de concreto pré-moldado para 100 animais.

Com o fim da sociedade entre os irmãos, Junior permaneceu na unidade de produção, casou e decidiu retomar a atividade de bovinocultura leiteira.

- PRODUÇÃO DE LEITE

A família, formada por um jovem casal, ele de 36 anos de idade e ela de 32, e o filho de 5 anos, resolveu recomeçar a atividade leiteira há 3 anos com animais de padrão genético menos exigente, com várias vacas da raça Jersey ou mestiças, e com um modelo de produção baseado no pastoreio rotativo em 40% da área que possui grama tifton 85 (*Cynodon spp.*), pastagem implementada na época da parceria com o irmão. A opção por um modelo de menor custo foi em função dos poucos recursos e falta de condições particulares de acesso ao crédito naquele momento. A complementação da alimentação conta com seis hectares de aveia preta (*Avena strigosa*) e dois hectares de milho (*Zea mays*) destinados para silagem. Todos os anos, também adquire 100 fardos de feno, entre 10 e 15 kg.

A sala de ordenha é típica de unidades camponesas, com piso de concreto, divisórias de madeira e cocho para ração farelada. A ordenha é mecanizada, balde ao pé, transferidor de leite. Possui resfriador a granel e a produção dos 4000 mil litros mensais de leite são recolhidos pelos caminhões tanque da indústria a cada dois dias.

- USO DA HOMEOPATIA

O uso de homeopatia no rebanho começou com compostos homeopáticos comerciais fornecidos na ração duas vezes ao dia no momento da ordenha com o objetivo de diminuir a CCS, ou seja, uso preventivo. O restante do manejo sanitário era feito com medicamentos convencionais, principalmente quando ocorriam mastites clínicas.

Junior admitiu ter pouco conhecimento sobre homeopatia e declarou ser um tratamento que não precisa descartar o leite e serve para prevenir doenças: “*É um tratamento que serve para prevenir. Curar...não sei, acho que não cura*”.

Quando foi questionado, por que não tentava primeiro com homeopatia, disse que usava continuamente e quando, mesmo assim, aparecia mastite clínica, não esperava e recorria diretamente a antimicrobianos convencionais.

Chegou à conclusão que os custos econômicos dos compostos homeopáticos comerciais não mais compensavam. Também avaliou que no início com o uso dos compostos homeopáticos houve redução da CCS e depois de algum tempo os resultados não foram tão eficazes. Por isso, deixou de utilizar homeopatia no seu rebanho leiteiro, utilizando medicamentos alopáticos convencionais quando necessário. Manifestou a necessidade de ter assistência técnica para poder avaliar melhor os resultados do uso da homeopatia, pois não observou avanços no controle da mastite com o uso contínuo de homeopatia. Mitidiero (2002), comparando vacas leiteiras tratadas preventivamente com um composto homeopático contendo bioterápico comercial com grupo testemunha, observou que a contagem de células somáticas (CCS) esteve mais elevada nos animais que receberam o tratamento homeopático do que em animais do grupo testemunha.

5- DISCUSSÃO

A produção de leite é muito importante para camponeses assentados e tradicionais, pois, em função da pouca terra que possuem, necessitam uma atividade econômica que apresente maior segurança de renda (SILVA NETO & BASSO, 2005). No entanto, os custos de produção podem reduzir as expectativas de renda.

As quatro famílias pesquisadas e suas formas de utilização da homeopatia indicaram que a informação sobre o assunto é elemento importante no entendimento dessa terapêutica e na adoção dela como tratamento dos rebanhos leiteiros de camponeses. Honorato (2006) constatou, que o conhecimento de famílias de camponeses sobre tratamentos alternativos com homeopatia ainda é insuficiente para que sejam adotados amplamente. As famílias 2, 3 e 4 declararam que algumas informações foram obtidas através dos comerciantes das casas agropecuárias e das orientações constantes nas embalagens dos compostos homeopáticos de uso veterinário.

A família 3, apesar de ter utilizado homeopatia para os animais há cerca de 7 ou 8 anos antes da pesquisa, declarou ter deixado de utilizar desestimulada pela assistência técnica, que indicava alopatia convencional, somente retomando o uso de homeopatia, porque a alopatia convencional não apresentou mais soluções e os prejuízos eram muito elevados com medicamentos alopáticos convencionais e descarte de leite. O exemplo da família 1, vizinha da família 3, contribuiu para que esta tenha retomado o uso de homeopatia no rebanho, sendo que o preparado homeopático disponível no comércio foi o composto comercial da empresa “A”, encontrado em uma agropecuária no município de Passo Fundo. Os riscos econômicos da atividade, a reduzida assistência técnica especializada, associado à falta de conhecimentos sobre homeopatia parecem ser elementos determinantes no momento da tomada de decisão qual tratamento utilizar, homeopatia ou alopatia convencional (HONORATO, 2006).

A família 4, durante o período pesquisado, não mais utilizava compostos homeopáticos em seu rebanho, apesar de anteriormente ter utilizado, pois avaliou que os custos e os resultados não formam satisfatórios. A família 4 usou os compostos homeopáticos das empresas “A” e “C”, justamente os compostos utilizados pelas famílias 2 e 3, que obtiveram resultados satisfatórios em seus rebanhos. A pesquisa indica que no caso das famílias 2, 3 e 4, mesmo com situações distintas, que variaram entre resultados positivos e negativos com relação à homeopatia, houve uma carência das três famílias por informação e acompanhamento técnico homeopático. É necessário construir

metodologia para que os usuários de homeopatia adquiram confiança e prever uma assistência inicial especializada (HONORATO, 2006).

A família 1 utilizou homeopatia pela primeira vez em uma vaca leiteira há três anos, pois o tratamento contra mastite com antimicrobianos convencionais não obteve sucesso, mas desde os primeiros tratamentos homeopáticos em seu rebanho, fez a opção de não utilizar continuamente a homeopatia, possivelmente por orientação da empresa "F" (Tabela 1), fabricante dos compostos homeopáticos utilizados pela família. A empresa "F" orienta tratamentos, expostos nas embalagens, com tempo de duração entre 7 e 12 dias, portanto essa empresa não orienta o uso contínuo e preventivo. Anteriormente a pesquisa, a família 1 utilizou em quatro casos de mastite o composto homeopático da empresa "D", com aplicação através do canal do teto, no interior da mama. Foi constatado através da bula do medicamento, que a empresa "D" orienta um tratamento com aplicações diárias durante 5 a 7 dias. Importante destacar que o primeiro contato da família 1 com homeopatia teve o acompanhamento de um médico veterinário homeopata, que orientou o colega médico veterinário alopata no tratamento do primeiro animal, contribuindo para a opção da família 1 de não usar continuamente homeopatia em seu rebanho.

Em função do entendimento diferenciado de homeopatia, em relação às outras três famílias pesquisadas, foi realizado um acompanhamento do rebanho da família 1 durante 7 meses, com avaliação dos animais na sala de ordenha, exame de CMT (*California Mastites Test*) e tratamentos homeopáticos avaliando caso a caso. Durante os 7 meses de pesquisa, não foram utilizados tratamentos com alopata convencional, sendo todos os tratamentos baseado na terapêutica tridimensional, a tri-una de Roberto Costa.

A família 1 teve dificuldades de manejo durante a pesquisa devido as mudanças de instalações para a nova sala de ordenha. Uma construção foi baseada em salas de ordenha tipo espinha de peixe, mas com adaptações feitas pela própria família 1, sem assessoria técnica. Houve dificuldade de manejo e adaptação dos animais ao novo sistema.

A família 1, ao definir reformas nas estruturas de produção de leite sem assessoria técnica especializada, pode ter comprometido condições de manejo e bem estar dos animais. A condição de estresse dos animais pode ter contribuído para a constante ocorrência de reações positivas ao CMT, situação essa que não ocorria no início da investigação em novembro de 2014. Animais estressados tendem a ser mais susceptíveis a doenças, principalmente de origem infecciosa

(SILANO & SANTOS, 2012). A mudança da rotina dos animais da família 1 pode ter sido um dos elementos causadores de um elevado número de animais reagentes ao CMT.

Mesmo a família 1 apresentando dificuldades de manejo do rebanho durante a pesquisa, que pode ter sido um dos elementos causadores de altos índices de reações positivas de CMT, todos animais foram tratados com homeopatia e responderam satisfatoriamente aos tratamentos. Os animais com mastite clínica e sub clínica apresentaram recuperação após os tratamentos, no entanto, alguns animais depois de constatada a cura, voltaram a apresentar reações ao CMT alguns dias mais tarde, indicando possibilidade de problemas no manejo do rebanho. Durante os quase sete meses de avaliações à campo, não foi necessário realizar nenhum tratamento convencional com antimicrobianos, mostrando a homeopatia oferece recursos de tratamento para restabelecer a saúde dos animais. Os animais tratados com auto-bioterápicos demonstraram maior capacidade de recuperação dos processos infecciosos, comparando com os animais que foram tratados com bioterápico manipulado a partir de matrizes de bactérias e fungos. Utilizando o auto-bioterápico de leite na terapia tri-una, as vacas de nomes: “branca”, “guampudinha”, “pequeninha”, “pintada” e “berruga” apresentaram importante recuperação de mastites clínicas que apresentaram grumos, edema e dor.

A homeopatia é uma ciência que segue as leis da natureza (HAHNEMANN, 1995). No caso da produção agropecuária, a natureza apresenta parte significativa de sua complexidade na relação do trinômio animal, solo e planta, que influenciará nas condições de fertilidade do solo, no nível nutricional das forragens e, por sua vez, nas condições de saúde dos animais (MACHADO, 2010). Além disso, existe a complexidade da individualidade e comportamento de cada animal, as consequências das relações dos animais dentro do rebanho e a relação de cada animal com os humanos (HONORATO, 2006). Essa diversidade de relações podem determinar o desequilíbrio dos organismos e a ocorrência de mastites, por exemplo, que está sendo desconsiderada, quando são utilizados compostos homeopáticos comerciais fornecidos continuamente contra mastites de qualquer rebanho, de qualquer região do país, sem considerar as especificidades de cada realidade onde se encontra um determinado rebanho. Realizar tratamentos homeopáticos contra doenças não faz sentido, o resultado será sempre igual ao emprego do placebo como estamos cansados de ver em inúmeros trabalhos que teimosamente tentaram provar a eficácia da homeopatia fora da sua epistemologia (MARIN, 1997). As empresas fabricantes dos

compostos homeopáticos comerciais de uso veterinário “A”, “B”, “C” e “E” (tabela 1) têm indicações de uso preventivo no rebanho, não limitando tempo de tratamento. A pesquisa identificou que as famílias 2 e 3 utilizaram preventivamente compostos homeopáticos comerciais em seus rebanhos leiteiros, durante o período avaliado, ou seja, usaram como uma espécie de insumo de produção, como sementes, concentrados ou sal mineral.

Honorato (2006) constatou que o conhecimento sobre tratamentos alternativos com homeopatia, ainda é insuficiente para que sejam adotados amplamente. A assistência técnica especializada também pareceu ser a dificuldade encontrada pelas famílias 2, 3 e 4 dessa pesquisa. Sandra da família 3 declarou:

“Antes nós usava os remedinho de gotinha, mas depois não veio mais... agora só se encontra de pacotinho”.

Sandra fazia referência ao trabalho do veterinário, já mencionado anteriormente, que possibilitava acesso a medicamentos homeopáticos manipulados.

A assistência técnica inicial especializada, construindo diagnóstico e a repertorização de animais doentes, além do acesso a medicamentos homeopáticos que possibilitem atendimento rápido aos animais, parece ser elemento importante para o avanço da homeopatia na produção animal. É necessário capacitação de profissionais das ciências agrárias e camponeses em homeopatia, não para seu uso de maneira empírica, mas para construir o conhecimento junto à população e desafiar o acompanhamento e a investigação em saúde por parte do homeopata. Ao mesmo tempo, pareceu ser importante o apoio de farmácias homeopáticas e laboratórios de manipulação microrregionais para apoiar a ação de praticantes de homeopatia. Os medicamentos sintéticos, nos últimos cinquenta anos, tem propiciado um processo crescente de dependência, não só, dos médicos veterinários, mas principalmente dos produtores de leite à indústria farmacêutica. O que fazer com o leite de animais tratados com antimicrobianos, por exemplo. Esse leite, evidentemente não sendo comercializado¹³, será desprezado na natureza ou será aproveitado para as bezerras em amamentação. As bezerras que consomem leite com antimicrobianos, poderão contribuir

¹³ Souza (1998), em pesquisa sobre resíduos de antibióticos no leite comercializado para consumo humano no estado de Santa Catarina, encontrou 50,52% das amostras positivas, 44,01% suspeitas e somente 5,46% negativas. Fonte: Honorato, 2006.

com a resistência futura das bactérias aos antimicrobianos utilizados no tratamento de mastite.

A Família 4 declarou que os custos mensais com o uso contínuo de preparados homeopáticos comerciais foi um dos motivos que os levaram a abandonar essa prática. O casal estava gastando em torno de R\$ 350,00 por mês e avaliou que não havia mais vantagens em utilizar homeopatia.

As quatro famílias pesquisadas manifestaram preocupação com a mastite, quando os tratamentos são convencionais, devido aos altos os custos, pois o descarte do leite e dos animais e os descontos no pagamento do leite por alta contagem de células somáticas, representaram prejuízo para as famílias de camponeses pesquisadas. Galdino (2009) afirma que há um interesse considerável, tanto de produtores quanto de empresas, em qualquer preparação farmacêutica que cause redução de CCS sem deixar resíduos no leite.

As quatro famílias pesquisadas, apesar de manifestar a necessidade, declararam haver dificuldades de acesso à assistência técnica especializada em homeopatia. Galdino (2009) salienta que, a prática clínica demanda um grande número de profissionais qualificados e necessidade de consultas subsequentes para avaliar a evolução da doença, tornando a prática da homeopatia unicista e individual, custosa e difícil. Se por um lado, a terapêutica alopática convencional necessita, na maioria das vezes, de apenas uma visita ou consulta veterinária, por outro, os custos com medicamentos, descarte de leite, contaminação ambiental e riscos à segurança alimentar são elementos que indicam a necessidade de outro modelo de produção de leite, fortalecendo o acompanhamento técnico na produção e saúde animal, diminuindo o consumo e dependência de insumos químicos. Honorato (2006) concluiu que mesmo os entrevistados da pesquisa que estavam usando preparados homeopáticos com sucesso não tinham acesso à ajuda especializada em homeopatia, usando esses preparados restritamente para determinadas doenças, principalmente mastite.

Tanto a Família 2, quanto a família 3, têm uma relação de dependência com a homeopatia, pois ambas usavam na condição de insumo de produção, como preventivo contra a mastite com um custo mensal que variou de R\$ 350,00 e R\$ 450,00 cada uma. Como no período da pesquisa preço do leite pago ao produtor foi de R\$ 0,90 em média, os gastos com compostos homeopáticos usados preventivamente foi entre R\$ 388,88 e R\$ 500,00. As duas famílias também utilizavam medicamentos alopáticos convencionais em caso de mastites que ocorriam, mesmo com o uso contínuo de homeopatia comercial.

A família 4, que utilizava continuamente compostos homeopáticos comerciais, decidiu não mais utilizar em seu rebanho leiteiro, pois considerou os custos elevados e, também, começou a duvidar da eficácia dos tratamentos. O uso contínuo, com o objetivo de prevenir mastites pode ser um fator que necessita ser mais estudado, pois a família 4 não observou resultados positivos com esse método de uso em seu rebanho. Indivíduos sadios respondem ao uso de preparados homeopáticos, apresentando patogenesia (HAHNEMANN, 1995). Silva et al. (2011) constatou, através do exame CMT, aumento de CCS em grupo de animais de produção de leite tratados com composto homeopático comercial comparado com grupo testemunha.

O tratamento homeopático preventivo em rebanhos depende de uma avaliação da população de animais e de encontrar o gênio epidêmico para definir o(s) medicamento(s) para o tratamento e retorno do organismo a condição de saúde (HAHNEMANN, 1995, parágrafo 100). Um dos fundamentos da homeopatia é a experimentação em ser humano sadio, que foi o método de pesquisa definido por Hahnemann, justamente para fugir do apriorismo sistemático, que retira o sujeito de cena (ROSENBAUM, 2003)

A homeopatia é uma ciência que apresenta uma tecnologia de custos relativamente baixos para a fabricação de seus preparados, comparando com os custos elevados da indústria farmacêutica, que investe altos valores financeiros em pesquisas e fabricação de medicamentos, sendo um dos principais pilares do capital internacional (MARIN, 2012). O PIB (Produto Interno Bruto) mundial é em torno de US\$ 25 trilhões, sendo que grande parte desse valor pertence à indústria farmacêutica, pois US\$ 8 trilhões são controlados por 200 grupos econômicos, restando US\$ 17 trilhões para outras empresas do mundo e países (MARIN, 2012). Por isso, na saúde humana, a homeopatia possui resistência na sua adoção e na saúde animal, sob a ótica do tratamento de rebanhos, ela é desfigurada nos seus princípios, sendo muitas vezes usada como um insumo comum.

Na saúde animal, o processo saúde-doença de um rebanho de bovinos de leite deve ser construído com o objetivo de buscar o equilíbrio das condições orgânicas dos animais e prevenir o aparecimento de doenças. Para isso, vários fatores devem ser considerados, como estresse, relação humano-animal, manejo e boas condições do ambiente de criação e alimentação equilibrada. A atenção destinada a esses elementos permitem condições de bem estar aos animais, prevenindo doenças. Mesmo assim, as condições para aparecimento de doenças poderão ocorrer, devendo o homeopata estar

atento a todos os fatores que se relacionem ao animal ou população de animais de uma unidade de produção. O homeopata precisa exercer sua capacidade de observação para identificar elementos nos indivíduos, na população e no ambiente, que sejam a base da ocorrência das doenças, que tanto podem ter um caráter individual como coletivo (ZOBY, 1998).

Hahnemann no parágrafo 4 do Organon, afirma:

“O artista da cura, ao mesmo tempo, é um conservador da saúde se conhecer os fatores que a perturbam e que provocam e sustentam a doença e souber afastá-los do indivíduo sadio”.

6- CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As famílias de camponeses assentados e tradicionais do município de Pontão, RS, demonstraram pouco conhecimento em relação ao uso da homeopatia para o controle da mastite em bovinos de leite. Adicionalmente foi observada falta de assistência técnica na região em relação às práticas agroecológicas de produção, que incluem o uso da homeopatia na promoção da saúde animal. Cursos de especialização e extensão em Homeopatia, promovidos por Instituições Públicas e Particulares devem ser incentivados, a fim de proporcionar um maior número de profissionais das ciências agrárias e produtores rurais, capacitados e com conhecimento sobre o assunto, para maior aplicação da homeopatia na produção animal.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.C.; SOARES, T.M.P.; SILVA, D.B.; SILVA, B.C.M.; ALMEIDA, P.N.M.; SANTOS, C.A. Atividades de bioterápicos para tratamento de mastite subclínica bovina. **Revista Brasileira de Agroecologia**, pg.134-141, 2011.

ALVES, A. A. **Avaliação de medicamento homeopático Comercial sobre a composição físico-química e a contagem de células somáticas de leite cru em uma propriedade leiteira**. Instituto Homeopático Jacqueline Peker, 2008.

AVANCINI, C.A.M. **Sanidade Animal na Agroecologia: atitudes ecológicas de sanidade animal e plantas medicinais em medicina veterinária**. Porto Alegre: Fundação Gaia, 1994.

AMARANTE, A.F.T. Controle integrado de helmintos de bovinos e ovinos. **Revista Brasileira de Parasitologia**, v.13, suplemento 1, p. 68-71, 2004.

ANDRADE, F.M.C. de; CASALI, V.W.D. Homeopatia, Agroecologia e Sustentabilidade. **Revista Brasileira de Agroecologia**, pg. 49-56, 2011.

ARENALES, M.C. Homeopatia em gado de corte. **I Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte**, Embrapa, set. - out. 2002.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE HOMEOPATIA. A Homeopatia no Brasil. Disponível: <http://www.aph.org.br/>
Acesso: 18 abr. 2015.

BERNARDO, S. **Impacto ambiental da irrigação no Brasil**. Disponível em: <http://www.agr.feis.unesp.br>. Acesso em: 11 mar. 2014.

BOFF, P. (coord.) **Agropecuária saudável: da prevenção de doenças, pragas e parasitas à terapêutica não residual**. Lages: EPAGRI; UDESC, 2008, 80P. (Cartilha)

BOFF, P. Saúde vegetal e a contribuição da homeopatia na transição ecológica da agricultura. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.4, n.2, 3963-66 nov. 2009.

BONTEMPO, M. **Medicina Natural: Homeopatia e Radiestesias**. São Paulo: Nova Cultural, 1992.

BOYD, H.W. **Introdução à medicina homeopática**. São Paulo: Livraria Santos Editora, 1.ed, 1993.

BRIONES, F. **Manual de Medicina Veterinária Homeopática: teoría y práctica de la aplicación de la homeopatia en medicina veterinária**. Santiago de Chile: Hochstetler Ltda, 1990.

BRITO, J. R. F. **Células somáticas no leite**. Embrapa Gado de Leite/CNPq, Juiz de Fora, MG, 2002.

BRITO, J. R. F.; BRITO, M.A.V.P.; ARCURI, E.F. Como (re)conhecer e controlar a mastite em rebanhos leiteiros. **Circular Técnica 70 da Embrapa Gado de Leite**, Juiz de Fora, MG, dezembro, 2002.

BUENO, V.F.F.; MESQUITA, A.J.; DIAS FILHO, F.C. Prototheca zopfii: importante patógeno na etiologia da mastite bovina no Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v.7, n. 3, p. 273-283, jul./set. 2006.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. IN: CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. (org.) **Agroecologia e extensão rural: Contribuição para a promoção de desenvolvimento rural sustentável**, Brasília, DF: MDA/SAF/DATER, 2007. P.95-120.

CASALI, V.W.D.; ANDRADE, F.M.C.; DUARTE, E.S.M. **Acologia de altas diluições: índice remissivo**. Viçosa, MG: UFV, Departamento de Fitotecnia, 2009.

CASALI, V.W.D.; ANDRADE, F.M.C.; DUARTE, E.S.M. **Acologia de altas diluições: resultados científicos e experiências sobre uso de preparados homeopáticos em sistemas vivos.** Viçosa, MG: UFV, Departamento de Fitotecnia, 2009.

CESAR, A. T. ; ROSENBAUM, P. (organizador). **Fundamentos de homeopatia para estudantes de medicina e ciências da saúde: preparo dos medicamentos homeopáticos.** São Paulo: Ed. Roca, 2002.

CORRÊA, A.D.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; QUINTAS, L.E.M. Similia Similibus curentur: notação histórica da medicina homeopática. **Revista da Associação Médica Brasileira**, vol. 43, n. 4, pg. 347-351, 1997.

COSTA, R. A. **Homeopatia atualizada: escola brasileira.** Apresentação no XV Congresso Brasileiro de Homeopatia, Petrópolis, RJ, 1980.

ESCOSTEGUY, C.; DAMBORIARENA, E. ; FREITAS, A.P. **A Produção de Leite como Alternativa para os Pequenos Agricultores: relato de uma atividade de campo.** Ijuí: Departamento de economia e contabilidade, UNIJUI, 1993.

FAO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Mapa da Fome.** Disponível em: <http://www.fao.org.br> Acesso em: 12 de dez. 2013.

FEDERAÇÃO NACIONAL DO TERAPÊUTAS. Homenagem ao Dr, Roberto Costa, novembro, 2009. Disponível: www.fenate.org.br Acesso em: 27 out. 2014.

FIEIRA, C.; BATISTA, K. A. **Agroecologia e Manejo Ecológico do Solo.** Pato Branco: Universidade Tecnológica do Paraná – UTFPR, 2009.

FINO, T.C.M.; MELO, C.B.; RAMOS, A.F.; LEITE R.C.
Infecções por herpesvírus bovino tipo 1 (BoHV-1) e suas implicações na reprodução bovina. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.36, n.2, p.122-127, abr./jun.2012.

FONTES, O.L.; CESAR, A.deT.; CHAUD, M.V.; TEIXEIRA, M.Z. ; KISHI, M.A.; AMORIM, V.O. **Farmácia Homeopática: teoria e prática.** Barueri: Editora Manole, 4.ed, 2012.

GALDINO, M. C. **Efeito de complexo homeopático no controle e tratamento de mastite em rebanho bovino leiteiro orgânico.** Dissertação de Mestrado, FMVZ, UEP, BOTUCATU, 2009.

GARCÍA, J.E.L. Homeopatía: tratamiento del dolor. **Farmácia Profesional**, Vol.28. n.1, enero-febrero, pg. 28-33, 2014.

GONÇALVES, P.A.S. Preparado homeopático de calcário de conchas no manejo de tripes e relação com a produtividade de cebola em sistema orgânico. **Revista Brasileira de Agroecologia**, vol.4, n.2, 2009.

GREENPEACE – **Transgênicos: Perigo para a agricultura e biodiversidade.** Disponível em:
<http://www.greenpeace.org/brasil/transgenicos/> Acesso em: dia 27/06/2015.

HAHNEMANN, S. **Organon da Arte de Curar.** 6^a ed. Robe. São Paulo, 1996.

HONORATO L. A.; HÖTZEL M. J.; Machado, Fo L. C.P.; KARAM K. F. **A Adoção da Homeopatia por Agricultores Familiares na Criação de Bovinos Leiteiros.** Cultura Homeopática, p. 22-26 jul-ago-set, n° 20, 2007.

HONORATO, L. A. **A Interação Humano/Animal e o Uso de Homeopatia em Bovinos de Leite.** Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em

Agroecossistemas – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Indicadores. Estatística da Produção Agropecuária. Continuação de: Estatística da produção agropecuária, a partir de janeiro de 2006, junho, 2012.

KENT, J.T. **Lições de Filosofia Homeopática**. Curitiba: Nova Época, 1990.

LYRIO, C. **Nosódios/bioterápicos: repertório**. Petrópolis, RJ, Ed. Eletrônica, 1.ed, 2002.

MACHADO FILHO, L.C.; HÖTZEL, M.J.; KUHNEM, S.; HONORATO, L. Bem estar de vacas leiteiras e qualidade do leite. **IV Congresso Brasileiro de Qualidade do leite**. Florianópolis, 2010. Disponível em: www.cbql.com.br

MACHADO, L.C.P. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio**. 2ª ed. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2010.

MARIM, M. **Porque a homeopatia incomoda**. Artigo. O Correio Popular, 1997.

MARION FILHO, P.J; OLIVEIRA, J.F; SCHUMACHER, G. A Produtividade, a Especialização e a Concentração da Produção de Leite nas Microrregiões do Rio Grande do Sul (1990-2009). **Revista Agronegócios e Meio Ambiente**, vol.5, n. 1, p. 82-101, 2012.

MELO, L. **A história da Medicina Veterinária**. Disponível: www.unicastelo.br Acesso em: 15 out. 2014.

MENDONÇA, A.; MORAES, S. Relato de experiência no tratamento de mastite clínica de vaca leiteira com homeopatia. Anais. **VI Congresso Brasileiro de Agroecologia e II Congresso Latino Americano de Agroecologia**, pg. 130-133, Curitiba, nov., 2009.

MITIDIERO, A. M. A. **Potencial do uso de homeopatia, bioterápicos e fitoterapia como opção na bovinocultura leiteira: avaliação dos aspectos sanitários e de produção.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas. Florianópolis/SC - 2002

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Instrução Normativa Nº 51 e Instrução Normativa Nº 62.** Disponível em: www.agricultura.gov.br. Acesso em: 15 de dez 2013.

MOREIRA, R.M. **Pecuária Leiteira Ecológica na Agricultura Familiar.** Botucatu: Instituto Giramundo, 2009.

NÓBREGA, D.B.; LANGONI, H.; JOAQUIM, J.G.F.; SILVA, A.V.; FACCIOLI, P.Y.; MATOS, A.V.R.; MENOZZI, B.D. **Utilização de composto homeopático no tratamento da mastite bovina.** Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v.76, n.4, p.523-537, out./dez., 2009.

PAULUS, G.; MULLER, A.M.; BARCELLOS, L.A.R. **Agroecologia Aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica.** Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

PINHEIRO, S.; AURVALE, A.E.; GUAZELLI, M.J. **Agropecuária Sem Veneno.** Porto Alegre: L&PM Editores Ltda., 1985.

PINTO, R. A homeopatia na medicina veterinária. **Revista Brasileira de Homeopatia**, vol.1, n.1, pg. 36-37, 1991.

PIRES P. P. Confinados e indefesos. **Revista Cultivar Bovinos**, Ed. 09, julho, 2004.

PRIVEN, S.I.W.; ROSENBAUM, P. (organizador). **Fundamentos de homeopatia para estudantes de medicina e ciências da saúde: revisando os fundamentos do método homeopático.** São Paulo: Roca, 2002.

REAL, C.M. **A homeopatia populacional**. Artigo. 1995. Disponível em: www.realh.com.br
Acesso em: 13 de ago 2015.

RIBEIRO, M.E.R.; PETRINI, L.A.; AITA, M.F.; BALBINOTTI, M.; STUMPF JR, W.; GOMES, J.F.; SCHRAMM, R.C.; MARTINS, P.R.; BARBOSA, R.S. Relação entre mastite clínica, subclínica infecciosa e não infecciosa em unidades de produção leiteiras na região sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrociência**, v.9, n.3, pg. 287-290, jul-set, 2003.

ROSSI, F. Fundamentos da agrohhomeopatia. **I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura**. Associação Médico Veterinária Homeopática Brasileira, Campo Grande, MS, out, 2009.

ROSENBAUM, P. Homeopatia e seus paradigmas: semiótico, vitalista e fragmentário. **Revista Cultura homeopática**, São Paulo, n.5, p. 42-60, out-dez. 2003.

SANAVRIA, A. Origem dos medicamentos homeopáticos. Aula. **Curso Homeopatia na Medicina Veterinária**, Santa Maria, RS, dez. 1998.

SANTOS JÚNIOR, J.H.R.; D'AURIA, E.; AGOSTINHO, J.M.A.; FREITAS, F.C. Avaliação do efeito do medicamentos isoterápico comercial na prevenção de mastite subclínica. **Nucleus Animalium**, v.2, n.2, nov. 2010.

SANTOS, M.V.; BOTARO, B. **Entendendo a resposta imune frente à mastite**. Postado em 11 dez. 2008. Disponível: www.milkpoit.com.br Acesso em: 16 mai. 2015.

SIGNORETTI, R.D.; VERÍSSIMO, C.J.; SOUZA, F.H.M.; OLIVEIRA, E.M.; DIB, V. **Aspectos produtivos e sanitários de vacas mestiças leiteiras tratadas com produtos homeopáticos**. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.77, n.4, p.625-633, out./dez., 2010.

SILANO, C.; SANTOS, M. V. **Bem estar de vacas leiteiras afeta a ocorrência de mastite.** Postado em 08 fev. 2012. Disponível: www.milkpoint.com.br Acesso: 14 mai 2015.

SILVA NETO, B; BASSO, D. A Produção de Leite como Estratégia para o Desenvolvimento para o Rio Grande do Sul. **Desenvolvimento em Questão.** Ano 3 n. 5, Pg. 55-59. Ijuí: Unijuí, 2005.

SILVA, J.R.M.; BITENCOURT, L.L.; OLIVEIRA, B.M.L.; DIAS JÚNIOR, G.S.; LOPES, F. CAPORALE, G.M.M.; SCHEFFER, K.C.; PEREIRA, R.A.N.; PEREIRA, M.N. Suplementação de vacas leiteiras com homeopatia: células somáticas do leite, cortisol e imunidade. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Vol. 63, n^o4, Belo Horizonte, ago. 2011.

SOUZA, M.F.A. Homeopatia veterinária. **I Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte**, Embrapa, set. - out. 2002.

STÉDILE, J.P.; LOCONTE, W. (coord.). **Questão Agrária no Brasil.** Espaço e Debate. São Paulo: Atual, 1997.

TEIXEIRA, M.Z. Homeopatia nas doenças epidêmicas: conceitos, evidências e propostas. **Revista de Homeopatia.** Pg. 36-56, Tradução: *Homeopathy: a preventive approach to medicine?* IJHDR (2009); 8(29):155-172, 2010.

TEIXEIRA, M.Z. Visão homeopática das enfermidades epidêmicas coletivas. São Paulo, 2001. Disponível: www.blog.bichointegral.com.br Acesso em: 17 nov. 2014

VANNIER, L.; POIRIER, J. **Compendio de materia medica Homeopatica.** 6^aed. Mexico: Porrúa, 1977.

WITTER, R. **Produção de Leite Cresce mais de 60% em oito anos.** Porto Alegre: Zero Hora, 10 de maio 2012. Disponível: www.zerohora.clicrbs.com.br. Acesso: 15 de dez 2013

ZAFALON, L.F.; FILHO, A. N. **Relação custo-benefício do tratamento da mastite subclínica causada por S. aureus.** In: MESQUITA, A.J.; DURR, J.W.; COELHO, K.O. *Perspectivas da qualidade do leite no Brasil.* Goiânia: Talento, 2006, v.1, p. 209-226.

ZOBY, E.C. O sintoma: homeopatia na veterinária. **Associação Paulista de Homeopatia**, Informativo: n.72, 1998.

8.ANEXOS

Anexo 1- Município de Pontão faz divisa com os municípios de Passo Fundo, Carazinho, Coqueiros do Sul, Sarandi, Ronda Alta, Quatro Irmãos, Sertão e Coxilha.



Fonte: Internet.

Anexo 2 - Antiga Fazenda Anonni (Pontão) ocupada por 1500 famílias de sem terras em 29 de outubro de 1985. Foto do período do acampamento, hoje assentamento.



Fonte: acervo pessoal.

Anexo 3 - Preparação da silagem de milho na unidade de produção da família 1, que realizaram o trabalho em sistema de mutirão.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 4 - Sala de ordenha da família 2. Os animais recebem medicamento homeopático diariamente duas vezes por dia na alimentação.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 5 - Oficina de homeopatia com filhas e filhos de camponeses assentados no Instituto Educar (Pontão) - escola técnica de nível médio com habilitação em agroecologia. Preparação de bioterápico de leite.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 6 - Oficina de homeopatia no Instituto Educar (Pontão). Teoria e prática.



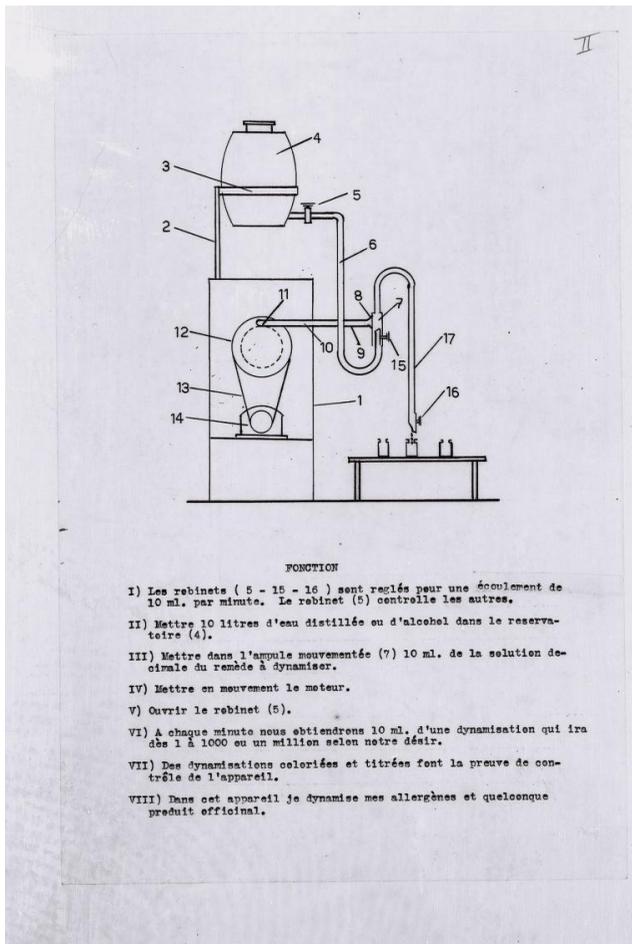
Fonte: acervo pessoal

Anexo 7 - Oficina de homeopatia: Mistura do preparado homeopático com o açúcar cristal para tratamento dos animais.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 8 - Dinamizador de Fluxo Contínuo idealizado por Roberto Costa. O Aparelho foi apresentado no 3º Congresso Mundial de Homeopatia em 1962 e a patente registrada em setembro do mesmo ano sob o Nº 142.627.



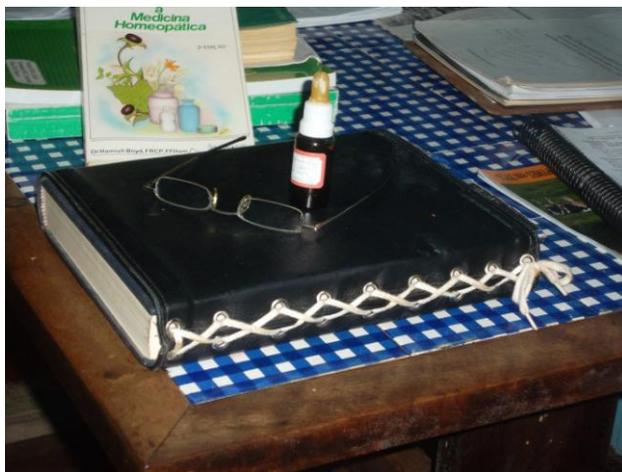
Fonte: www.institutorbertocosta.org.br

Anexo 9 - Marlon, Filho do casal Marcio e Raquel (Família1), realizando a succussão do bioterápico preparado com o leite de vaca com mastite. O anteparo utilizado é um livro grosso encapado com couro bovino sobre uma mesa de madeira.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 10 - Livro grosso encapado com couro bovino para dinamização dos preparados homeopáticos. Objeto semelhante ao descrito por Hahnemann no livro “Organon da Arte de Curar”.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 11 - O rebanho de Márcio e Raquel (Família 1) apresentaram exames negativos de tuberculose e brucelose.



Fonte: acervo pessoal

Anexo 12 - Plataforma de recepção de leite da COPERLAT-Cooperativa do Assentamento (Pontão).



Fonte: acervo pessoal

9. APÊNDICE

APÊNDICE 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA - PESQUISA DE MESTRADO – MESTRANDO ANTÔNIO PAULO DUARTE GOMES DE FREITAS

1- Levantamento de realidade:

1.1- Família

NOME	PARENTESCO	IDADE

- Unidade de Trabalho:

1.2- Localidade:

1.3- Município:

1.4- Área da Unidade de Produção:

1.5- Área de pastagem Perene:

1.6- Área de pastagem anual:

1.7- Utiliza silagem? Área cultivada:

1.8- Utiliza Feno? Área cultivada:

1.9- Rebanho Bovino: Raça predominante:

Categoria	Cabeça	Unidade Animal (UA)

2.0- Produção média de leite/mês:

2- Conversa:

2.1- Qual a principal atividade de produção?

2.2- Como conheceu a homeopatia para os animais?

2.3- Qual a forma utilizada para os animais?

2.4- Quais as marcas utilizadas?

2.5- Tem utilizado sempre ou por alguns períodos?

2.6- Observou resultados positivos, negativos ou sem resultados?

2.7- O que conhece sobre homeopatia? Como funciona?

2.8- Na tua opinião homeopatia é tratamento curativo ou preventivo?

2.9- Porque começou a usar homeopatia?

3.0- Qual o principal problema sanitário do rebanho?

3.1- Já fez tratamento homeopático individualizado ou só coletivo?