



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)**  
**NO LATICÍNIO NUTRIFLORA, MUNICÍPIO DE CAMOCIM DE SÃO FÉLIX - PE,**  
**BRASIL E NA AMA CLÍNICA VETERINÁRIA, NA CIDADE DE SÃO PAULO -SP,**  
**BRASIL**

**FÍSTULA PERIANAL EM CÃO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO: RELATO DE CASO**

**LARA ANDRADE MACEDO**

**RECIFE, 2019**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**FÍSTULA PERIANAL EM CÃO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO: RELATO DE CASO**

**Relatório de Estágio Supervisionado  
Obrigatório realizado como exigência  
parcial para a obtenção do grau de  
Bacharela em Medicina Veterinária, sob  
orientação da Profa. Dra. Maria Betânia de  
Queiroz Rolim.**

**LARA ANDRADE MACEDO**

**RECIFE, 2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

318f

Macedo, Lara Andrade

Fístula perianal em cão da raça Pastor Alemão: relato de caso / Lara Andrade Macedo. - 2019.  
39 f. : il.

Orientadora: Maria Betânia de Queiroz Rolim.  
Inclui referências e apêndice(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em  
Medicina Veterinária, Recife, 2019.

1. Laticínio. 2. Coalhada mista. 3. Bebida láctea. 4. Fístula perianal. 5. Pastor alemão. I. Rolim, Maria Betânia de  
Queiroz, orient. II. Título

CDD 636.089

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**FÍSTULA PERIANAL EM CÃO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO: RELATO DE CASO**

Relatório elaborado por

**LARA ANDRADE MACEDO**

Aprovado em \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. MARIA BETÂNIA DE QUEIROZ ROLIM**

**Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE**

---

**Prof. Dr. JOSÉ DO EGITO DE PAIVA**

**Departamento de Tecnologia Rural da UFRPE**

---

**MERY ELICE DE MORAIS CORDEIRO**

**Médica Veterinária autônoma**

## AGRADECIMENTOS

Aos que foram os mais importantes durante o meu percurso até aqui; meus pais, Vamberg e Dione, que não me deixaram desistir, não me deixaram desanimar, mesmo com tantas dificuldades impostas nunca mediram esforços para me dar educação e nunca deixaram de apoiar os meus sonhos e as minhas decisões.

A minha irmã Dianne, minha sobrinha Giovanna e minha tia Deuzia.

A Marcielle Faria, que sempre me apoiou, me ouviu, me ajudou e não me deixou desistir. Obrigada por toda a parceria, por acreditar e confiar em mim, por toda paciência e por ter feito desta jornada mais leve junto com Lolla e Mallu.

A UFRPE por todas as oportunidades que me foram dadas e aos professores que tanto contribuíram para o meu desempenho acadêmico.

Aos amigos queridos que a UFRPE me presenteou: Fellipe Cordeiro, Mery Moraes, Naiara Marinho, Katiane Silva e Thaíza Oliveira.

A minha professora e orientadora, Dra. Maria Betania, obrigada por todos os ensinamentos e por toda a dedicação passada dentro e fora de sala de aula.

Ao professor Egito, obrigada por todo apoio e por despertar o meu interesse na área de alimentos.

A toda equipe do Laticínio Nutriflora, que gentilmente abriu as portas para que esta etapa fosse possível.

A Clara e Priscila, com quem dividi um mês de estágio na fazenda.

A toda equipe da AMA Clínica Veterinária, onde fui muito bem recebida, principalmente a Dra. Tatiane Ozório e Dra. Sayonara Ciseski. Foi uma honra aprender todos os dias com vocês, que são excelentes e dedicadas profissionais. As levarei como exemplo para o futuro.

*“O homem é a única criatura que consome sem produzir. Não dá leite, não põe ovos, é fraco demais para puxar o arado, não corre o que dê para pegar uma lebre. Mesmo assim é o senhor de todos os animais. Põe-nos a mourejar, dá-nos de volta o mínimo para evitar a inanição e fica com o restante.”*

*(George Orwell)*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURA 1.** Coalhada com adição de polpa de morango.....pg 20
- FIGURA 2.** Coalhada com adição de polpa de ameixa..... pg20
- FIGURA 3.** Coalhada constituída de doce de leite fluido.....pg 21
- FIGURA 4.** Coalhada constituída de doce de leite cremoso.....pg 21
- FIGURA 5.** Bebidas lácteas constituídas de doce de leite.....pg 22
- FIGURA 6.** Presença de fístulas bilaterais, ulceradas e com secreção piosanguinolenta da região perianal, com início de exposição dos ductos anais.....pg 31
- FIGURA 7.** Presença de fístulas bilaterais, ulceradas e com secreção piosanguinolenta da região perianal, com início de exposição dos ductos anais.....pg 31
- FIGURA 8.** Incisões bilaterais das fístulas perianais.....pg 32
- FIGURA 9.** Tecido ulcerado removido.....pg 32
- FIGURA 10.** Sutura do tecido concluída.....pg 32
- FIGURA 11.** Tecido cicatrizado com ausência de lesão e secreção.....pg 33

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Quantidade de leite recepcionado durante o período de estágio no Laticínio Nutriflora .....	pg 14
<b>TABELA 2.</b> Média dos parâmetros físico-químicos avaliados nas amostras de leite durante o período de estágio no Laticínio Nutriflora.....	pg 15
<b>TABELA 3.</b> Quantidade e concentração dos ingredientes utilizados nos testes para produção da bebida láctea sabor doce de leite.....	pg 22
<b>TABELA 4.</b> Relação do número de castrações acompanhadas na AMA Veterinária.....	pg 23
<b>TABELA 5.</b> Atendimentos acompanhados na AMA Clínica Veterinária de acordo com a especialidade veterinár.....	pg 24
<b>TABELA 6.</b> Número dos casos por sistema/área acompanhados na AMA Clínica Veterinária.....	pg 24
<b>TABELA 7.</b> Relação de casos oftalmológicos atendidos na AMA Clínica Veterinária.....	pg 25
<b>TABELA 8.</b> Relação de casos do sistema cardiovascular.....	pg 25
<b>TABELA 9.</b> Relação de casos do sistema endócrino.....	pg 25
<b>TABELA 10.</b> Relação de casos do sistema gastrointestinal.....	pg26
<b>TABELA 11.</b> Relação dos casos de enfermidades infectocontagiosas.....	pg 26
<b>TABELA 12.</b> Relação dos casos de intoxicação.....	pg26
<b>TABELA 13.</b> Relação dos casos do sistema musculoesquelético.....	pg 26
<b>TABELA 14.</b> Relação dos casos oncológicos.....	pg 27
<b>TABELA 15.</b> Relação dos casos do sistema respiratório.....	pg 27
<b>TABELA 16.</b> Relação dos casos do sistema tegumentar.....	pg 27
<b>TABELA 17.</b> Relação dos casos do sistema urinário.....	pg 27



## RESUMO

Objetivou-se com este relatório apresentar as atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), no período de 12 de agosto a 01 de novembro de 2019. O estágio dividiu-se em duas fases, tendo a primeira o objetivo de acompanhar as atividades desenvolvidas no Laticínio Nutriflora, localizado no município de Camocim de São Félix-PE. A segunda fase, consistiu no acompanhamento das atividades realizadas na AMA Clínica Veterinária, na cidade de São Paulo - SP. Dentre as atividades desenvolvidas no primeiro estabelecimento, destacam-se a elaboração de coalhadas mistas e bebida láctea sabor doce de leite. Na segunda etapa, relatou-se um caso clínico de fístula perianal em um cão da raça pastor alemão. Todas as atividades foram realizadas na fase final do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, sob orientação da Professora Dra. Maria Betânia de Queiroz Rolim. As atividades desenvolvidas proporcionaram experiência acerca de duas áreas distintas da Medicina Veterinária e foram importantes para concretizar os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação.

**Palavras-chaves:** laticínio; coalhada mista; bebida láctea; fístula perianal; pastor alemão.

## ABSTRACT

The current report had the goal to present the developed activities during the mandatory internship between August 12th until November 1st. The internship was based in two different steps, where the first one had the goal of watching the developed activities in Nutriflora dairy, located in Camocim de São Felix county, and the second one had the goal of observing the developed activities in AMA Clínica Veterinária, located in São Paulo city. Between the developed activities in the first establishment, are the creation of different dairy curd flavors and dairy beverage. For the other hand, in the second establishment, stands out the case report of a German Shepherd perianal fistula. All the activities were done as part of veterinary medicine course completion, for Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, by the guidance of Professor Maria Betania de Queiroz Rolim. The activities provided experience about two different Veterinary Medicine areas and were important to realize the knowledge acquired during the course.

**Key words:** dairy; dairy curd; dairy beverage; perianal fistula; German Shepherd.

## SUMÁRIO

<b>1. CAPÍTULO I.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO .....</b>	<b>11</b>
1.2.1. LATICÍNIO NUTRIFLORA .....	11
1.2.2. ÁREA FÍSICA.....	11
1.2.3. AMA CLÍNICA VETERINÁRIA.....	12
1.2.4. ÁREA FÍSICA.....	13
<b>1.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>13</b>
1.3.1. LATICÍNIO NUTRIFLORA .....	13
<b>1.4. DISCUSSÕES DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>13</b>
1.4.1. CONTROLE DE QUALIDADE .....	13
1.4.1.1. Recepção do leite.....	13
1.4.1.2. Parâmetros avaliados na recepção .....	14
<b>1.5. ELABORAÇÃO DE POP .....</b>	<b>16</b>
<b>1.6. ELABORAÇÃO DE PPHO .....</b>	<b>16</b>
<b>1.7. ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DE DERIVADOS LÁCTEOS .....</b>	<b>16</b>
1.7.1. COALHADA.....	17
1.7.2. BEBIDA LÁCTEA .....	17
1.7.3. DOCE DE LEITE.....	18
1.7.4. MANTEIGA DE GARRAFA .....	19
1.7.5. CRIAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS .....	19
1.7.6. COALHADA MISTA DE MORANGO E AMEIXA.....	20
1.7.7. COALHADA MISTA DE DOCE DE LEITE .....	20
1.7.8. BEBIDA LÁCTEA DE DOCE DE LEITE .....	21
<b>1.8. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>22</b>
1.8.1. AMA CLÍNICA VETERINÁRIA.....	22
<b>1.9. DISCUSSÕES DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 RESUMO.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>2.3 RELATO DE CASO .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>2.5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>34</b>
<b>4. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

# 1. CAPÍTULO I

## 1.1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é de fundamental importância para a conclusão do curso de Medicina Veterinária e tem como objetivo aprimorar e pôr em prática os conhecimentos que foram adquiridos em sala de aula.

Neste contexto, o ESO foi dividido em duas fases sob a orientação da professora Dra. Maria Betania de Queiroz Rolim. A primeira fase foi realizada no período de 12 de agosto a 13 de setembro de 2019, no Laticínio Nutriflora, totalizando 200 horas, tendo como objetivo a vivência em um Laticínio e o conhecimento do papel do Médico Veterinário na área de inspeção de alimentos de origem animal. A segunda fase ocorreu entre o período de 23 de Setembro a 01 de Novembro de 2019, na AMA Clínica Veterinária, totalizando 220 horas, objetivando acompanhar os Médicos Veterinários durante os atendimentos clínicos, destacando um caso clínico para relato.

## 1.2. DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

### 1.2.1. Laticínio Nutriflora

O Laticínio Nutriflora é uma empresa da Fazenda Vale do Jatobá, localizada na PE-103, km 12, no município de Camocim de São Félix-PE. A fazenda Vale do Jatobá destaca-se pelo seu grande potencial hídrico e conta com uma área de 30 hectares.

A Nutriflora tem como objetivo produzir derivados lácteos direto da fazenda e foi fundada há nove anos pelo Diretor Fernando Pinheiro. Os principais produtos fabricados são queijo coalho tipo A, queijo ricota, queijo Minas frescal, bebida láctea fermentada com e sem adição de polpa de morango e ameixa, requeijão cremoso, manteiga, doce de leite, coalhada com e sem adição de açúcar e polpa de morango. Os produtos Nutriflora são comercializados em supermercados, pousadas e hotéis da região, mas também podem ser encontrados na sede da própria empresa, que dispõe de um restaurante chamado Cia da Coalhada.

### 1.2.2. Área Física

A área do terreno tem 5.418m<sup>2</sup>. O início do processo produtivo dos derivados lácteos acontece na recepção, onde há um tanque de expansão com capacidade de armazenagem para

1 2.000 litros de leite. Há também um Laboratório, onde são realizadas as análises físico-  
2 químicas do leite que é recepcionado. Próximo a área de recepção está localizada uma  
3 caldeira a lenha, que produz vapor para alimentar as máquinas que são utilizadas durante a  
4 fabricação dos derivados. Há dois depósitos, um de embalagens e outro de insumos.

5 No primeiro andar estão localizados o refeitório e o escritório. O Laticínio fica no  
6 térreo, com área de 360 m<sup>2</sup>. Na entrada localiza-se uma barreira sanitária, as paredes e o piso  
7 do Laticínio são revestidos de cerâmica esmaltada branca de fácil higienização, as janelas são  
8 protegidas por tela. O Laticínio divide-se em quatro seções onde são processados diferentes  
9 produtos.

- 11 • Seção I: produção de requeijão, queijo moçarela, queijo de manteiga, manteiga de  
12 garrafa e doce de leite.
- 13 • Seção II: produção de queijo coalho, requeijão, queijo ricota, manteiga comum e  
14 manteiga de garrafa.
- 15 • Seção III: produção de bebida láctea e coalhada.
- 16 • Seção IV: envasamento e embalagem dos produtos finais.

17  
18 Na área do Laticínio ainda há uma balança e duas câmaras; uma de secagem e outra  
19 fria, onde são conservados os produtos depois de embalados. Os resíduos seguem diretamente  
20 do Laticínio sob um sistema de escoamento e são aproveitados na alimentação do rebanho  
21 suíno da fazenda.

### 23 **1.2.3. AMA Clínica Veterinária**

24  
25 O centro de especialidades veterinárias AMA foi fundado no ano 2016 no bairro da  
26 Freguesia do Ó-SP, pelos diretores Dra. Tatiane Ozório e Leandro Machado. A clínica tem  
27 como objetivo promover bem-estar e qualidade no atendimento de animais de pequeno porte e  
28 silvestres. Conta com parcerias com ONGS e realiza trabalhos de castração de felinos a preços  
29 populares.

30 Possui um corpo clínico de vinte e três Médicos Veterinários, entre plantonistas e  
31 especialistas. Funciona 24 horas, participa de feiras de adoção, palestras de conscientização e  
32 educação ambiental. O AMA centro veterinário também participa de projetos de pesquisa  
33 relacionados à saúde e oftalmologia veterinária.

#### 1 **1.2.4. Área Física**

2  
3 A clínica veterinária é composta por uma recepção, duas salas de atendimento,  
4 um laboratório, uma ala de internação, uma copa, dois banheiros, um centro cirúrgico, uma  
5 lavanderia, uma farmácia, uma ala de isolamento para pacientes acometidos por doenças  
6 infecciosas, uma garagem e um almoxarifado.  
7

### 8 **1.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

#### 9 **1.3.1. Laticínio Nutriflora**

10  
11 Durante o estágio foram desenvolvidas atividades de rotina do Laticínio, que  
12 compreenderam o controle de qualidade: recepção do leite, análise físico-química das  
13 amostras, construção de POP (Procedimento Operacional Padrão) e PPHO (Procedimento  
14 Padrão de Higiene Operacional) e ainda o acompanhamento da elaboração dos derivados  
15 lácteos, elaboração de novos produtos lácteos, observação das atividades diárias dos  
16 funcionários para construção de relatórios, e por último, uma reunião com a equipe do  
17 Laticínio sobre boas práticas de fabricação.  
18

### 19 **1.4. DISCUSSÕES DAS ATIVIDADES**

#### 20 **1.4.1. Controle de qualidade**

##### 21 **1.4.1.1. Recepção do leite**

22  
23 Era avaliada a qualidade do leite no momento da recepção, que tinha início às  
24 07h00min da manhã. Toda área e utensílios utilizados eram higienizados antes e depois da  
25 recepção. O leite chegava acondicionado em tambores plásticos e logo era quantificado e  
26 coletadas amostras para análise das características físico-químicas que determinavam a sua  
27 qualidade. Esta análise era feita no laboratório.

28 Havia em média seis fornecedores de leite, quatro de propriedades próximas ao  
29 Laticínio e dois localizavam-se mais distantes, nos municípios de Paudalho e Água Preta,  
30 onde o leite destes lugares era trazido refrigerado em um caminhão baú durante as segundas e  
31 terças-feiras da semana, respectivamente.

32 Na Tabela 1 apresenta-se o quantitativo de leite recebido no Laticínio, durante o

1 período em que o estágio foi realizado.

2

3 **TABELA 1.** Quantidade de leite recepcionado durante o período de estágio no Laticínio Nutriflora.

<b>Período de estágio</b>	<b>Leite recepcionado (L)</b>
12/08/19 a 13/09/19	32.592

4 L= litros

5

### 6 **1.4.1.2. Parâmetros avaliados na recepção**

#### 7 **1.4.1.2.1. Características sensoriais**

8

9 As amostras de leite de cada fornecedor eram coletadas em recipientes plásticos  
10 higienizados e eram levadas ao laboratório. No primeiro momento era observada a coloração  
11 do leite; se mais clara ou mais escura, se havia presença de partículas estranhas, presença de  
12 grumos e/ou odor estranho.

13 A coloração do leite recepcionado sempre chegava com o aspecto branco,  
14 homogêneo e odor característico de leite.

15

#### 16 **1.4.1.2.2. Teste de alizarol**

17

18 Era retirada uma amostra de leite de cada tambor que chegava ao Laticínio para a  
19 realização do teste de alizarol, que tem como objetivo identificar leite normal, ácido ou  
20 alcalino.

21 O teste é feito usando uma solução de alizarina preparada em álcool 72%  
22 volume/volume (v/v). Para realização do teste, são misturados volumes iguais da solução de  
23 alizarol e da amostra de leite. A leitura do teste se dá pela observação da coloração da mistura  
24 e também pela observação da presença ou ausência de coagulação ou formação de grumos.  
25 (BRASIL, 2011).

26 O leite em condições adequadas para captação deve apresentar coloração vermelho  
27 tijolo e rósea, o que demonstra que o leite está com acidez normal (pH de 6,8 a 6,6). Se

1 houver a formação de coloração amarela e presença de coagulação, além de coloração violeta  
2 ou lilás, o leite é considerado ácido ou básico, respectivamente (TRONCO, 1997).

3

#### 4 **1.4.1.2.3. Master Mini Analisador de leite digital**

5

6 Este equipamento realizava, em 60 segundos, análises de gordura, extrato seco  
7 desengordurado (E.S.D), densidade, proteína, lactose, índice crioscópico, água adicionada e  
8 temperatura do leite.

9 Uma amostra de 25 ml de leite era adicionada em uma cubeta para medição, que era  
10 inserida ao analisador digital. Após isso, era selecionado o tipo de leite (de vaca) e esperado  
11 60 segundos para obtenção do resultado. Para uma análise mais segura, o teste era repetido de  
12 duas a três vezes com amostras diferentes do mesmo leite. Os valores encontrados eram  
13 registrados em uma planilha com o nome dos fornecedores.

14 Quando era necessário realizar a limpeza do equipamento, este sinalizava. A  
15 higienização rápida era feita com água e gotas de detergente neutro que eram adicionadas a  
16 cubeta de medição e acoplada ao equipamento. Ao término da limpeza, o analisador também  
17 sinalizava.

18 Os parâmetros físico-químicos avaliados no período de estágio, para cada  
19 fornecedor, foram temperatura, densidade, gordura, E.S.D, proteína, lactose e água. A média  
20 dos resultados encontrados pode ser conferida na Tabela 2.

21

22 **TABELA 2.** Média dos parâmetros físico-químicos avaliados nas amostras de leite durante o período de estágio  
23 no Laticínio Nutriflora.

<b>T (°C)</b>	<b>Densidade</b>	<b>Gordura</b>	<b>E.S.D</b>	<b>Proteína</b>	<b>Lactose</b>	<b>Água</b>
	<b>g/mL</b>	<b>g/100 g</b>	<b>g/100 g</b>	<b>g/100 g</b>		
32,17	21,84	3,72	7,72	2,80	4,22	8,09

24 g = grama, mL= mililitro

25

26

27

28



## **1.5. Elaboração de POP**

O POP (Procedimento Operacional Padrão) é uma ferramenta simples que compõe um conjunto de instruções escritas que definem o passo a passo de determinada atividade. O objetivo é que qualquer pessoa que venha a ler o POP esteja apta a realizar a atividade que o documento propõe.

Foi solicitado pela administração do Laticínio, a elaboração de um documento POP para coalhadas (APÊNDICE 1), visando à padronização para obtenção deste produto.

Para a construção do POP, foi necessário observar e registrar em relatório todos os passos dados pelo funcionário responsável pela elaboração das coalhadas. Após concluído o documento, este foi revisado com o funcionário responsável e adaptado às necessidades e dificuldades do mesmo para melhor finalização do produto.

## **1.6. Elaboração de PPHO**

O PPHO (Procedimento Padrão de Higiene Operacional) é um conjunto de procedimentos feito para estabelecer a forma rotineira pela qual a empresa evitará a contaminação direta ou cruzada e a adulteração do produto, preservando a sua qualidade e integridade por meio da higiene antes, durante e depois das operações industriais. Esses procedimentos são representados por requisitos de Boas Práticas de Fabricação-BPF, considerados críticos na cadeia produtiva de alimentos (FURTINI E ABREU, 2006).

No PPHO estão presentes todos os procedimentos de higienização de uma empresa, desde seus equipamentos e instalações, a frequência com que são higienizados, as substâncias que são utilizadas para limpeza e suas concentrações, além de especificações sobre o processo de higienização e conduta dos próprios funcionários.

Para elaboração do PPHO do Laticínio, foi estabelecido um dia (todas as quintas-feiras) para que fosse realizada a rotina de limpeza. Todos os passos e ações dos funcionários eram documentados em relatórios que serviram de base para a construção do documento PPHO.

## **1.7. Acompanhamento da elaboração de derivados lácteos**

1           Havia três funcionários responsáveis pela fabricação dos produtos e cada um deles  
2 seguia um cronograma de produção semanal. A produção acontecia conforme a contagem do  
3 estoque, desta forma os produtos que estavam em falta eram os que tinham prioridade de  
4 fabricação. Os produtos mais elaborados eram a coalhada, o queijo coalho e a bebida láctea,  
5 pois estes tinham mais saída nas lojas. Os derivados acompanhados durante a elaboração  
6 estão descritos a seguir.

### 8           **1.7.1. Coalhada**

10           Entende-se por coalhada ou cuajada o produto cuja fermentação se realiza  
11 exclusivamente com cultivos de mesófilos (BRASIL, 2007)

12           O processo produtivo era iniciado por meio da seleção do leite para produção, este  
13 era analisado e deveria ter acidez inferior a 14° Dornic. Uma vez analisado, o leite seguia para  
14 pasteurização. O pasteurizador era higienizado com desinfetante e água quente antes do início  
15 da produção.

16           Os primeiros ingredientes fermento e conservante eram pesados e adicionados ao leite  
17 que já estava sob o processo de pasteurização. Caso a coalhada fosse com açúcar, este  
18 ingrediente também era adicionado neste momento.

19           Quando a pasteurização era finalizada, acontecia a adição do fermento e do coalho ao  
20 leite. Se a coalhada fosse saborizada, neste momento também seria adicionada a polpa de  
21 morango ou ameixa e homogeneizado ao leite. Uma vez adicionados os ingredientes finais, a  
22 coalhada estava pronta para o envase e armazenamento na câmara fria.

23           Apenas no dia seguinte a sua fabricação, a coalhada atingia o seu ponto ideal e estava  
24 pronta para o consumo direto, com validade de 35 dias após a data de fabricação.

25           No Laticínio, eram produzidas coalhadas de 140 e 200g, sem açúcar, com açúcar,  
26 sabor natural, morango e ameixa.

### 28           **1.7.2. Bebida Láctea**

30           Entende-se por Bebida Láctea o produto lácteo resultante da mistura do leite (in  
31 natura, pasteurizado, esterilizado, UHT, reconstituído, concentrado, em pó, integral,  
32 semidesnatado ou parcialmente desnatado e desnatado) e soro de leite (líquido, concentrado e

1 em pó) adicionado ou não de produto(s) ou substância(s) alimentícia(s), gordura vegetal,  
2 leite(s) fermentado(s), fermentos lácteos selecionados e outros produtos lácteos. A base láctea  
3 representa pelo menos 51% (cinquenta e um por cento) massa/massa (m/m) do total de  
4 ingredientes do produto (BRASIL, 2005)

5 O processo de elaboração da bebida láctea, na Nutriflora, iniciava com a separação  
6 do leite que seria utilizado para fabricação da bebida. Uma amostra deste leite era analisada  
7 no equipamento Master Mini e então eram preenchidos os resultados dos seus parâmetros na  
8 ficha técnica da bebida láctea.

9 Depois de selecionado o leite, este era despejado na iogurteira e adicionado os  
10 primeiros ingredientes, como o açúcar, que era filtrado em uma peneira antes de ser  
11 despejado. Os outros ingredientes como estabilizante e conservantes também eram  
12 adicionados neste momento. O equipamento era aquecido até determinada temperatura, até  
13 que o soro era acrescido à mistura. Quando atingia a temperatura considerada ideal, a  
14 iogurteira era desligada e esperada esfriar, neste momento era adicionado também o  
15 fermento.

16 Para que a bebida láctea sofresse o processo de fermentação, era necessário que  
17 passasse 12 horas na iogurteira e só depois disso era armazenada na câmara fria.

18 Quando concluída a fermentação, caso a bebida fosse saborizada (morango ou ameixa)  
19 era adicionado polpa e aromatizante para as bebidas de morango, e apenas polpa para as  
20 bebidas de ameixa. Posteriormente havia o processo de envase.

21

### 22 **1.7.3. Doce de Leite**

23

24 Entende-se por Doce de Leite o produto, com ou sem adição de outras substâncias  
25 alimentícias, obtido por concentração e ação do calor a pressão normal ou reduzida do leite ou  
26 leite reconstituído, com ou sem adição de sólidos de origem láctea e/ou creme adicionado de  
27 sacarose (parcialmente substituída ou não por monossacarídeos e/ou outros dissacarídeos).

28 De acordo com o conteúdo de matéria gorda, o doce de leite se classificava em doce de leite e  
29 doce de leite com creme. De acordo com a adição ou não de outras substâncias alimentícias,  
30 se classifica em doce de leite ou doce de leite com adições (BRASIL, 1997).

31 O início da preparação para fabricação do doce de leite acontecia com a análise do  
32 teor de acidez da amostra do leite que seria utilizado e, para isto, era feito o teste de acidez  
33 Dornic, este deveria ter acidez máxima de 18°D, que seria reduzida a 13°D com a adição de

1 neutralizantes durante o processo de elaboração.

2 A quantidade de doce de leite a ser produzida era despejada em um tacho com  
3 agitação mecânica. Este leite era fervido e durante o processo de fervura eram adicionados os  
4 ingredientes, como açúcar peneirado, neutralizante e conservante. O leite continuava a mexer  
5 no tacho até que adquirisse coloração ideal e ponto de corte, este era observado pelo teste de  
6 ponto de corte do doce, colocando-se uma pequena amostra do doce em um recipiente com  
7 água, onde era observada a formação de coágulos.

8 Concluída a produção do doce, este ficava esfriando no tacho até chegar o  
9 momento do seu envase e armazenamento.

10

#### 11 **1.7.4. Manteiga de Garrafa**

12

13 Entende-se por manteiga da terra ou manteiga de garrafa o produto gorduroso nos  
14 estados líquido e pastoso, obtido a partir do creme de leite, pela eliminação quase total da  
15 água, mediante processo tecnologicamente adequado (BRASIL, 2001).

16 O processo de fabricação da manteiga de garrafa era iniciado com o uso do creme de  
17 leite que havia sido obtido de outros processos produtivos da empresa e era armazenado na  
18 câmara fria. Este creme era despejado em um tacho com agitação mecânica e deixado para  
19 aquecer, onde, sob alta temperatura, passava da fase sólida para a fase líquida. Durante alguns  
20 momentos este líquido era agitado com um mexedor e a manteiga de garrafa só era  
21 considerada concluída quando havia a fusão e completa eliminação de água do produto. A  
22 partir deste momento, o líquido era filtrado e envasado em garrafas.

23

#### 24 **1.7.5. Elaboração de novos produtos**

25

26 Foi solicitado pelo Diretor da Empresa a elaboração de novos produtos, diferentes  
27 dos que ele já possuía em seu Laticínio. A ideia era elaborar um novo produto fazendo o uso  
28 dos ingredientes já disponíveis na empresa, sem trazer insumos de fora. Chegou-se a  
29 conclusão que poderia ser elaborada uma coalhada diferente, já que este é o produto mais  
30 vendido da Nutriflora, e assim elaborou-se a coalhada mista nos sabores morango, ameixa e  
31 doce de leite. Além destes produtos, também foi produzida uma bebida láctea sabor doce de  
32 leite.

1

2

### 1.7.6. Coalhada Mista de Morango e Ameixa

3

4

Durante os dias em que o funcionário responsável pela fabricação das coalhadas às elaborava, eram realizados os testes para a produção dos novos sabores.

6

A coalhada era preparada normalmente, seguindo a receita da empresa, tendo como seu único diferencial a hora do envase, onde era adicionado no pote de 140g de coalhada, 40g de polpa de morango ou 40g de polpa de ameixa, antes do despejo da coalhada. Depois disso, a coalhada era levada normalmente a câmara de armazenagem até que atingisse o seu ponto no dia seguinte.

10

11

O resultado foi a obtenção de uma coalhada com duas fases, sendo a primeira fase sabor coalhada tradicional e, no fundo do pote, a segunda fase constituída de polpa sabor morango (Figura 1) e ameixa (Figura 2).

14



15

Fig. 1- Coalhada com adição de polpa de morango. Fonte: Arquivo pessoal, 2019

16



Fig. 2- Coalhada com adição de polpa de ameixa. Fonte: Arquivo pessoal, 2019

17

18

### 1.7.7. Coalhada Mista de Doce de Leite

19

20

Os testes para este produto também foram realizados nos dias em que o funcionário responsável pelas coalhadas às fabricava.

21

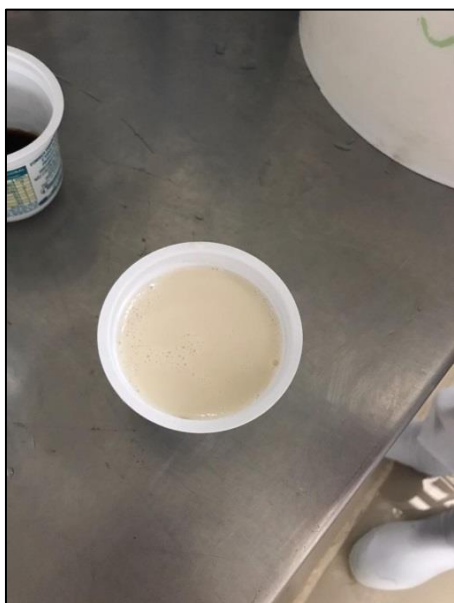
22

A coalhada era preparada normalmente, seguindo também a receita da empresa,

1 tendo como diferencial a adição do doce de leite que era também produzido na Nutriflora.  
2 Foram feitos testes com doce de leite fluido e doce de leite cremoso. Para cada pote de 140g  
3 de coalhada, 40g eram constituídos de doce de leite.

4 O resultado obtido para o doce de leite fluido (Figura 3) foi uma coalhada  
5 saborizada, o doce misturou-se a coalhada, obtendo assim uma coalhada sabor doce de leite.

6 O resultado obtido para o doce de leite cremoso (Figura 4) foi uma coalhada  
7 constituída de duas fases, sendo a primeira apenas o sabor da coalhada tradicional e, no fundo  
8 do pote, a segunda fase constituída de doce de leite cremoso.



9  
10 Fig. 3 - Coalhada constituída de doce  
11 de leite fluido. Fonte: Arquivo  
12 pessoal, 2019  
13



14 Fig. 4 - Coalhada bifásica constituída de  
15 doce cremoso. Fonte: Arquivo pessoal,  
16 2019

### 17 **1.7.8. Bebida Láctea de Doce de Leite**

18 Para a elaboração deste produto, os testes foram feitos com a bebida láctea sabor  
19 natural que estava fermentada e armazenada na câmara. Foi também separado doce de leite  
20 fluido da produção do Laticínio.

21 Foram realizados testes com bebida láctea açucarada e sem açúcar, com adição de  
22 doce de leite. Foram obtidas cinco diferentes concentrações de doce de leite para cinco  
23 amostras de bebida de 500mL cada, o que equivalia a uma garrafinha de bebida láctea.

24 A quantidade e concentração dos ingredientes para elaboração do produto podem ser  
observados mais detalhadamente na Tabela 3.

1 **TABELA 3.** Quantidade e concentração dos ingredientes utilizados nos testes para produção da bebida láctea  
2 sabor doce de leite.

Quantidade (mL) de bebida láctea natural	Concentração % (com sacarose)	Concentração % (sem sacarose)
500mL	4%	8%
500mL	6%	12%
500mL	8%	16%
500mL	10%	20%
500mL	12%	-

3 mL= mililitro, %= percentual

4 A bebida láctea sabor natural era pesada e atingindo os 500g, o doce era adicionado a  
5 bebida, em suas diferentes concentrações. A mistura era colocada em uma garrafa e sofria  
6 agitação, para que o doce homogeneizasse bem junto a bebida. Depois disso, as bebidas eram  
7 guardadas na câmara de armazenamento e testadas dois dias depois.

8 Os resultados obtidos, com unanimidade, foram de que a bebida láctea com adição de  
9 açúcar e concentração de doce de leite a 8% (Figura 5), foi a melhor aceita dentre a equipe do  
10 Laticínio que degustou do produto.



11 Fig 5- Bebidas lácteas constituídas de doce de leite.  
12 Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

13

## 14 1.8. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 15 1.8.1. AMA Clínica Veterinária

16

1 As atividades compreendiam o acompanhamento das duas Médicas Veterinárias  
2 plantonistas no período da manhã e da tarde em suas consultas, onde se auxiliava na  
3 contenção dos animais, coleta de materiais biológicos, realização de exames laboratoriais,  
4 radiográficos e ultrassonográficos, preparação dos pacientes para entrada na internação e no  
5 centro cirúrgico, preenchimento de fichas de internação, administração de medicações,  
6 observação das cirurgias e de toda a rotina da clínica veterinária, sempre sob as orientações  
7 das Veterinárias responsáveis.

## 8 1.9. DISCUSSÕES DAS ATIVIDADES

9

10 Na parte da manhã havia as castrações dos felinos e, nestas, além do acompanhamento e  
11 auxílio anestésico e cirúrgico, era permitido também participar ativamente das castrações dos  
12 felinos machos.

13 Na Tabela 4 consta o efetivo das castrações realizadas durante o estágio.

14

15 **TABELA 4.** Relação do número de castrações acompanhadas na AMA Veterinária.

Casos Clínicos	Nº de atendimentos	%
OSH	24	54,5
Orquiectomia	20	45,5
Total	44	100

16 N°= número, %= percentual

17

18 Durante a tarde iniciavam os atendimentos clínicos de pequenos animais e também de  
19 animais silvestres e, nas quartas-feiras, havia as cirurgias. Após o atendimento clínico, na  
20 maioria das vezes solicitava-se exames complementares e estes eram feitos na clínica,  
21 mediante autorização dos proprietários. O possível diagnóstico para cada animal era discutido  
22 entre os médicos veterinários e os estagiários, até que se chegasse a uma conclusão.

23 Na Tabela 5 há o número de casos atendidos durante o estágio, em relação à  
24 especialidade veterinária.

25

26



1 **TABELA 5.** atendimentos acompanhados na AMA Clínica Veterinária de acordo com a especialidade  
2 veterinária.

<b>Especialidades</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Clínica Médica	64	51,2
Clínica Cirúrgica	61	48,8
Total	125	100

3 N°= número, %= percentual

4 Em relação aos casos clínicos observados por sistema/área durante o período do ESO,  
5 os dados encontram-se dispostos na Tabela 6.

6 **TABELA 6.** Número dos casos por sistema/área acompanhados na AMA Clínica Veterinária.

<b>Sistema/ Área</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Cardiovascular	5	4
Endócrino	8	6
Gastrointestinal	13	10
Infectocontagiosa	3	2
Intoxicação	1	1
Músculo Esquelético	7	6
Oftálmico	10	8
Oncológico	7	6
Profilaxia Bucal	4	3
Reprodutor (castrações)	44	35
Respiratório	4	3
Tegumentar	10	8
Urinário	9	7
Total	125	100

7 N°= número, %= percentual

8

9 Além das castrações de felinos que aconteciam todos os dias, de segundas as quintas-  
10 feiras, a maior casuística da clínica eram os casos oftalmológicos, visto que esta era a área de  
11 especialidade da Médica Veterinária chefe.

12 A relação de casos oftalmológicos vistos durante o período de estágio encontra-se na

1 Tabela 7.

2

3 **TABELA 7.** Relação de casos oftalmológicos atendidos na AMA Clínica Veterinária.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Úlcera de Córnea	5	10
Coloboma	1	10
Uveíte	1	50
Enucleação	1	10
Catarata	1	10
Entrópio	1	10
Total	10	100

4 N°= número, %= percentual

5 Os outros casos acompanhados nos atendimentos, durante o período de estágio, estão descritos  
6 por sistema e diagnóstico, nas Tabelas 8 a 17.

7 **TABELA 8.** Relação de casos do sistema cardiovascular.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Insuficiência Cardíaca	5	100
Congestiva		
Total	5	100

8 N°= número, %= percentual

9

10 **TABELA 9.** Relação de casos do sistema endócrino.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Hipoglicemia	3	38
Hiperadrenocorticismo	2	25
Hipovitaminose	2	25
Diabetes Mellitus	1	13
Total	8	100

11 N°= número, %= percentual

12

13

1 **TABELA 10.** Relação de casos do sistema gastrointestinal.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Gastroenterite	8	62
Corpo Estranho	3	23
Prolapso Retal	1	8
Pancreatite	1	8
Total	13	100

2 N°= número, %= percentual

3 **TABELA 11.** Relação dos casos de enfermidades infectocontagiosas.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Parvovirose	1	33
Leishmaniose	1	33
Tosse dos Canis	1	33
Total	3	100

4 N°= número, %= percentual

5 **TABELA 12.** Relação dos casos de intoxicação.

<b>CASOS CLÍNICOS</b>	<b>Nº DE ATENDIMENTOS</b>	<b>%</b>
Intoxicação por organofosforado	1	100
Total	1	100

6 N°= número, %= percentual

7 **TABELA 13.** Relação dos casos do sistema musculoesquelético.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Fraturas	3	43
Colapso Traqueal	2	29
Síndrome de Wobbler	1	14
Luxação Patelar	1	14
Total	7	100

8 N°= número, %= percentual

9

1 **TABELA 14.** Relação dos casos oncológicos

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Lipoma	4	57
Hemangiossarcoma	1	14
Mastocitoma	1	14
Papiloma	1	14
Total	7	100

2 N°= número, %= percentual

3 **TABELA 15.** Relação dos casos do sistema respiratório.

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Pneumonia	2	50
Rinotraqueite	1	25
Síndrome do Braquicefálico	1	25
Total	4	100

4 N°= número, %= percentual

5 **Tabela 16.** Relação dos casos do sistema tegumentar

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Dermatite Atópica	4	40
Otite	3	30
Otohematoma	2	20
Fístula Perianal	1	10
Total	10	100

6 N°= número, %= percentual

7 **Tabela 17** Relação dos casos do sistema urinário

<b>Casos Clínicos</b>	<b>Nº de atendimentos</b>	<b>%</b>
Doença Renal Crônica	5	56
Obstrução Uretral	3	33
Cistite	1	11
Total	9	100

8 N°= número, %= percentual

## 2. CAPÍTULO II

### 2.1 RESUMO

A fístula perianal trata-se de uma enfermidade frequentemente encontrada na clínica médica de pequenos animais, sendo comumente observada em cães de grande porte, destacando-se o pastor alemão como raça de maior predisposição a desenvolvê-la. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de fístula perianal em cadela da raça pastor alemão, atendida na AMA Clínica Veterinária. O animal possuía histórico de atendimento anterior em outra clínica, durante um ano, sem sucesso de cura. Ao chegar na AMA, este apresentava um quadro de úlceras na região perianal, seguido de muco piosanguinolento e dor a palpação. Para solução do caso, foi optado por tratamento cirúrgico. Após quinze dias o animal retornou a clínica para retirada de suturas, apresentando excelente quadro clínico. As afecções anais tornam a qualidade de vida dos animais acometidos limitante, causam muita dor e disquesia. É importante que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados o quanto antes, evitando maiores transtornos para a saúde dos animais e seus tutores.

**Palavras-chave:** fístula perianal; pastor alemão; clínica médica

### 2.2 INTRODUÇÃO

A fístula perianal é uma doença inflamatória crônica e progressiva, debilitante, dolorosa, caracterizada pela formação de múltiplas fístulas cutâneas e ulcerações na região do tecido perianal. A etiologia é pouco conhecida, porém acredita-se que possa estar associada a mecanismos imunológicos (KEMPER E ARIAS, 2007; ALMEIDA E FERNANDES, 2016).

Ocasionalmente, as fístulas podem ser adquiridas devido a trauma, inflamação crônica ou neoplasia (GOULDEN ET AL, 1973).

Em cães as doenças perianais são frequentes e podem atingir 12% da população. Nesta espécie as fístulas afetam animais, comumente, de cinco a sete anos de idade (BENNET et al., 2002; RAGNI, 2012; POTANAS et al., 2015). Os sinais observados são disquesia ou tenesmo, constipação, sangramento e descarga mucopurulenta na região afetada (CASTRO E MATERA 2002).

Cães de grande porte são comumente acometidos. A maior incidência, contudo, é de

1 machos, sendo a raça pastor alemão a mais predisposta (MISSEGGHERS et al., 2000)

2 Para o diagnóstico é necessário realizar exames físicos e complementares (AVERSA  
3 et al., 2009). Quanto ao tratamento este pode ser cirúrgico, baseado na remoção dos tecidos  
4 afetados, assim como medicamentoso, com imunossuppressores, ou por terapia celular  
5 (ALMEIDA E FERNANDES, 2016).

6 Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de fístula perianal em cadela da raça  
7 pastor alemão, atendida na AMA Clínica Veterinária.

8

### 9 **2.3 RELATO DE CASO**

10

11 Foi atendido em 24 de julho de 2019, na AMA Clínica Veterinária, um cão, fêmea,  
12 da raça pastor alemão, com nove anos de idade, pesando 30kg, o qual apresentou-se com  
13 edema perianal, secreção serosa e prurido intenso. Ao exame físico o animal apresentou-se  
14 com sensibilidade e dor a palpação no local.

15 Durante a anamnese o tutor revelou que a cadela já havia sido atendida em outras  
16 clínicas veterinárias, com o mesmo quadro clínico, sem êxito ao tratamento instituído. Após a  
17 avaliação na AMA Clínica Veterinária, foram prescritos medicamentos de uso oral até o  
18 retorno: antibiótico de amplo espectro, como a clindamicina na dose de 15mg/kg, a cada 24  
19 horas durante 10 dias (Oralgard®); e anti-inflamatório esteroideal na dose de 1mg/kg, a cada  
20 24 horas durante 7 dias (Meticorten®).

21 No dia 30 de julho de 2019, o animal retornou à clínica apresentando melhora do  
22 quadro clínico, porém foram solicitados exames complementares (histopatológico e  
23 citopatológico) da região perineal para acompanhamento do processo cicatricial e diagnóstico  
24 definitivo da lesão.

25 A cadela foi submetida a procedimento de sedação e removida uma parte da lesão, a  
26 qual foi encaminhada para análise laboratorial. O resultado foi de processo inflamatório  
27 crônico com dilatação da glândula apócrina. Diante do laudo, o tratamento clínico inicial foi  
28 mantido, se estendendo, contudo, por 14 dias. No final deste período não foi observada  
29 melhora da inflamação.

30 Após 45 dias, o tutor encaminhou o animal à AMA Clínica Veterinária, por  
31 apresentar piora do quadro clínico. Durante a inspeção da região perianal (Figuras 6 e 7)  
32 pode-se constatar a presença de fístulas bilaterais ulceradas, secreção de aspecto  
33 piosanguinolento e exposição dos canais dos ductos anais. Foi prescrito o tratamento tópico

1 com uma pomada a base de antibióticos, (Belladona®) três vezes ao dia, durante dez dias.

2



3 Fig.6 e 7- Presença de fístulas bilaterais, ulceradas e com secreção piosanguinolenta da região perianal,  
4 com início de exposição dos ductos Anais.

5

6 No dia 15 de outubro de 2019, o animal retornou à clínica sem apresentar quadro de  
7 melhora. Neste momento foi indicado procedimento cirúrgico de remoção das glândulas  
8 adanais. Exames pré-cirúrgicos foram realizados: hemograma, função renal, função hepática e  
9 ecocardiograma. Todos se apresentaram dentro da normalidade.

10 Para o pré-anestésico utilizou-se o sedativo (Acepran®), via intramuscular, (0,2  
11 mg/kg). Realizou -se a tricotomia da região perianal, seguido da aplicação de cloridrato de  
12 clorexidina. Para a anestesia fez-se o uso de cetamina e propofol, via intravenosa, (0,1  
13 mg/kg), além do anestésico inalatório isoflurano.

14 Iniciou-se o procedimento cirúrgico com a realização de incisões bilaterais (Figura 8)  
15 nas fístulas, em forma de elipse, para que houvesse a remoção do tecido ulcerado (Figura 9).  
16 Na abertura da cavidade, foi constatado que as glândulas adanais encontravam-se  
17 degeneradas. Fez-se ainda, na região das incisões e após a remoção das glândulas, um lavado  
18 a base de bicarbonato de sódio diluído em soro fisiológico, com o objetivo de higienizar  
19 aquela área e prevenir contra o crescimento bacteriano.

20

21



1 Fig. 8 – Incisões bilaterais das fístulas  
2 perianais. Fonte: Arquivo pessoal, 2019.



3  
4 Fig. 9- Tecido ulcerado removido.  
5 Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

6 Para a sutura do tecido subcutâneo, foi utilizada a de Sultan em fio absorvível,  
7 Vicryl® 4-0 e para as demais suturas, fio de nylon (Figura 10).



8 Fig. 10 - Sutura do tecido concluída. Fonte: Arquivo pessoal, 2019

9 No pós-anestésico foi administrado o antimicrobiano Ceftriaxona (25mg/kg), via  
10 intramuscular e Triancinolona, via intramuscular, um corticosteroide de depósito.

11 Para o pós-operatório foram prescritos a administração, via oral, de (Meticorten®)  
12 20mg uma vez ao dia durante sete dias, Dipirona 500mg duas vezes ao dia durante cinco dias,  
13 Cefalexina 500mg duas vezes ao dia por quatorze dias e spray de prata de uso tópico duas  
14 vezes ao dia durante dez dias, além da utilização do colar elizabetano, durante 15 dias.

15 O animal, após 15 dias da cirurgia, retornou à AMA para avaliação pós-cirúrgica e  
16 remoção das suturas. Apresentava grande melhora clínica (Figura 11): o tecido estava com  
boa cicatrização, ausência de lesões e de secreção piosanguinolenta, sem dor a palpação.





1 Fig. 11- Tecido cicatrizado com ausência de lesão e secreção.

2 Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

### 3 **2.4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

4  
5 A cadela fora submetida a tratamentos anteriores para prurido e lambeduras na região  
6 perianal, com a utilização de medicamentos anti-inflamatórios e antibióticos. Esta apresentava  
7 um quadro de melhora, em curto prazo, seguido de recidiva.

8 Ao iniciar o atendimento na AMA Clínica Veterinária, a realização dos exames  
9 complementares foi de fundamental importância para o diagnóstico inicial de inflamação  
10 crônica, a qual desencadeou a fístula perianal. Estes achados corroboram as citações de  
11 Goulden et al. (1973) ao afirmarem que as fístulas perianais podem ser adquiridas devido a  
12 inflamação crônica.

13 A fístula perianal relatada foi identificada em cadela de grande porte, idosa, da raça  
14 pastor alemão. A ocorrência de fístulas perianais em pastores alemães é frequente. Contudo, a  
15 explicação para isto é polêmica: para Harkin et al. (1996) a frequência de fístulas perianais na  
16 raça é por defeito de base imunológica; em contrapartida, Day (1993) afirma que apenas um  
17 defeito imunológico não poderia determinar tal predisposição. De acordo com Mathews et al.  
18 (1997), a etiologia das fístulas perianais pode ser multifatorial, onde estariam envolvidos  
19 mecanismos diversos na patologia da doença, tais como bacterianos, anatômicos e  
20 imunológicos. Neste contexto, ao caso relatado, acredita-se que microrganismos adentraram  
21 nas glândulas adanais do animal, através do canal de comunicação, dando início ao processo  
22 inflamatório local e destruição dos sacos anais, consecutindo nas fístulas.

23 O tratamento de eleição citado na literatura para casos de fístula perianal é à base de  
24 corticóides ou medicamento imunossupressor. Segundo Aversa et al. (2009), o tratamento  
25 imunossupressor parece ser o mais indicado para combater a doença, já que a enfermidade  
26 pode estar correlacionada à imunomediação.

1 O animal possuía histórico de tratamento anterior medicamentoso, contudo causavam  
2 recidivas ao passar dos dias. Desta forma, foi instituído o tratamento cirúrgico de excisão dos  
3 sacos anais. De acordo com Hedlund (2005), a falha na terapia medicamentosa, no caso de  
4 fístulas perianais, indica à saculectomia anal.

5 Durante a pré-anestesia para a realização da saculectomia anal, foi optado pelo uso  
6 de (Acepran®), tendo em vista que é ansiolítico e possui boa interação medicamentosa com  
7 outras drogas, segundo Lumb e Jones (1996). As medicações anestésicas escolhidas foram  
8 cetamina e propofol; David et al (2011) citam que a associação entre estes anestésicos  
9 promove melhor qualidade e estabilidade hemodinâmica na sedação. O isofluorano foi  
10 escolhido por ser um anestésico inalatório amplamente utilizado na manutenção anestésica em  
11 animais e possuir boa interação medicamentosa com o propofol, de acordo com Haskins  
12 (1992).

13 Quanto as medicações pós-anestésicas, a Ceftriaxona é um antibacteriano utilizado  
14 dentre outras funções, para infecções de pele e de tecidos moles, sendo indicado assim para o  
15 caso relatado. A Triancinolona, um corticóide de depósito, é indicado, na veterinária, para o  
16 tratamento de doenças inflamatórias e imunomediadas.

17 Em relação aos medicamentos pós-cirúrgicos; (Meticorten®) anti-inflamatório  
18 esteroide foi administrado por ser indicado para o tratamento de doenças dermatológicas e  
19 exercer um potente efeito anti-inflamatório. Foi optado pelo uso do analgésico Dipirona para  
20 o controle da dor pós-operatória. O antibiótico Cefalexina foi prescrito por ter eficaz ação  
21 bactericida, além de ser indicado para infecções da pele. Por fim, o spray de prata foi  
22 administrado por possuir ação cicatrizante e repelente.

23 Após quinze dias o animal retornou a clínica para retirada de suturas, apresentando  
24 excelente quadro clínico. Contudo, é importante salientar que o sucesso dos resultados  
25 depende dos cuidados tomados pelo tutor, após o processo operatório. De qualquer forma,  
26 após o tratamento cirúrgico, o mesmo foi alertado que as chances de recidivas após a cirurgia  
27 existe e que retornasse a AMA Clínica Veterinária em caso de suspeita. Segundo Vasseur  
28 (1984) a chance de recidiva das fístulas perianais é entre 13 a 56%.

## 30 **2.5. CONCLUSÃO**

31  
32 As afecções anais tornam a qualidade de vida dos animais acometidos limitante,  
33 causam muita dor e disquesia. É importante que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados

1 o quanto antes, evitando maiores transtornos para a saúde dos animais e seus tutores.

### 2 **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

3

4 O estágio supervisionado obrigatório foi um período extremamente enriquecedor e  
5 agregador de conhecimentos e experiências em duas áreas distintas da Medicina Veterinária.

6 Na primeira área, inspeção de alimentos, foi oportunizado o conhecimento da rotina  
7 de trabalho em um Laticínio e as funções do Médico Veterinário ali inserido. Todas as  
8 atividades possibilitaram a aplicação, na prática, das teorias ministradas em sala de aula. Foi  
9 muito gratificante observar os processos de elaboração dos diferentes produtos lácteos e  
10 encaixá-los com a literatura.

11 Na segunda área, clínica médica de cães e gatos, foi possível acompanhar a dinâmica  
12 de uma clínica veterinária 24 horas, assim como o trabalho de médicos veterinários éticos e  
13 dedicados à profissão.

14 Foi de grande valor poder vivenciar duas áreas tão diferentes na medicina veterinária  
15 e, a partir daí, direcionar as metas profissionais. Estas 420 horas foram essenciais, não apenas  
16 para concluir o curso ao qual foram dedicados anos de estudo e entusiasmo, mas  
17 principalmente para experiência pessoal e futuro profissional.

18

19

#### 4. REFERÊNCIAS

- Almeida P, Twany, Fernandes P. Tânia. “Fístula perianal em cão” relato de caso. Disponível em: <<https://www.metodista.br/congressoscientificos/index.php/CS2016/MEDVET2016/paper/view/8057>>. Acesso em 18 de nov. 2019.
- Aversa A.F. et al. Fístula perianal em cães: estudo de casos. Painel divulgado no **Congresso da Universidade Metodista de São Paulo** em 2009. Disponível em: <<https://www.metodista.br/congressoscientificos/index.php/CM2009/FACSAUVET/paper/view/4516>>. Acesso em 10 nov. 2019.
- Bennett PF, Denicola DB, Bonney P, Glickman NW, Knapp DW. (2002) Clinical Presentation and Response to Therapy. **Survival (Lond)**.:100-104
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 76 de novembro de 2018. Regulamento técnico de identidade e qualidade de leite cru refrigerado. **Diário Oficial da União**, Brasília.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46 de 23 de outubro de 2007. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leites Fermentados. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, pag. 4, 23 out. 2007.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 16 de 23 de agosto de 2005. Regulamento técnico de identidade e qualidade de bebidas lácteas. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, pag. 7, 23 agos. 2005.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria 354, de 04 de setembro de 1997. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Doce de Leite. **Diário Oficial da União**, Brasília, 08 set. 1997. Seção 1, p.19685
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 30 de 26 de junho de 2001. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Manteiga da Terra ou Manteiga de Garrafa. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jun. 2001.
- Castro, P. F.; Matera, J. Uso da ciclosporina em fistula perianal de cao: relato de caso. **Clínica Veterinária**, São Paulo, v. 7, n. 38, p. 53-58, maio/jun. 2002.
- David H, Shipp J. A randomized controlled trial of ketamine/propofol versus propofol alone for emergency department procedural sedation. **Ann Emerg Med**. 2011;57: 435---41.
- DAY MJ. Immunopathology of anal furunculosis in the dog, **Journal of Small Animal Practice** 1993;34:381-388.
- GOULDEN, B. et al. Canine urethrorectal fistulae. **Journal of Small Animal Practice**, v.14, p.143-150, 1973.
- HARKIN ZR, WALSHAW R, MULLANEY TP. Association of perianal fistula and colites in German Shepherd dog: response to high-dose prednisone and dietary therapy. **Journal of the American Animal Hospital Association** 1996; 32(6):515-520.
- HEDLUND CS, Fistulas Perianais In: FOSSUM, TW, editor. **Cirurgia de pequenos animais**. 2º ed, São Paulo: Roca; 2005. p.438-442.
- Kemper B. Arias MVB. Fístula perianal em uma cadela Pitt Bull. Relato de caso. **MEDVEP - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**

1 2007; 4(16): 202-206. Disponível em: <[http://medvep.com.br/wp-](http://medvep.com.br/wp-content/uploads/2016/04/Artigo202.pdf)  
2 content/uploads/2016/04/Artigo202.pdf> . Acesso em 20 set. 2019.

3 LUMB, W.V.; JONES, E.W. Preanesthetics and anesthetic adjuncts. In: (EDITOR).  
4 **Veterinary Anesthesia**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1996. chap. 8. p. 183-209.

5 MATHEWS KA, AYRES SA, TANO CA, RILEY SM, SUKHIANI HR, ADAMS C.  
6 Cyclosporin treatment of perianal fistulas in dogs. **Canadian Veterinary Journal** 1997;  
7 38:39-41.

8 Misseghers BS, Binnington AG, Mathews K A. Clinical observations of the treatment of ca  
9 nine perianal fistulas with topical tacrolimus in 10 dogs. **Can Vet J**. 2000 Aug;41(8):623-7.

10 Potanas, C., Padgett, S., & Gamblin, R. M. (2015). Adenocarcinomas With and Without  
11 Adjunctive. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 246(8), 877–884.

12 Ragni RA. (2012) Anal sac disease and its surgical treatment. **Companion**  
13 **Animal**;17(July):17-25.

14 RIBEIRO-FURTINI, Larissa Lagoa and ABREU, Luiz Ronaldo de. Utilização de APPCC  
15 na indústria de alimentos. **Ciênc. agrotec. v.30 n.2** Lavras mar./abr. 2006. Disponível  
16 em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-70542006000200025>>. Acesso em 1 out. 2019.  
17

18 TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria: UFSM,  
19 1997. 206p.

20 VASSEUR PB Results of surgical excision of perianal fistulas in dogs. **Journal of the**  
21 **American Veterinary Medical Association** 1984;185(1):60- 62.

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

1 APÊNDICE 1

	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO- POP</p>		<p><b>Setor:</b> Coalhadas</p>	
			<p><b>Estabelecido em:</b></p>	
			<p><b>Revisado em:</b></p>	
			<p><b>Nº da revisão:</b></p>	
<p><b>TAREFA-</b></p> <p>Produção de coalhadas com adição de açúcar, sem adição de açúcar e sabor morango.</p>				
<p><b>EXECUTANTE-</b></p> <p>Funcionário responsável pela elaboração das coalhadas.</p>				
<p><b>OBJETIVO DA TAREFA-</b></p> <p>Obtenção de uma coalhada de boa qualidade e livre de contaminantes.</p>				
<p><b>MATERIAIS NECESSÁRIOS:</b></p>				
<p><b>MATÉRIA PRIMA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Coalhada sem adição de açúcar-</b> Leite, estabilizante, conservante, fermento e coalho.</li> <li>➤ <b>Coalhada com adição de açúcar-</b> Leite, estabilizante, conservante, fermento, coalho e açúcar.</li> <li>➤ <b>Coalhada sabor morango-</b> Leite, estabilizante, conservante, fermento, coalho, polpa de morango, aromatizante e corante.</li> </ul>				
<p><b>Limpeza</b></p>	<p><b>Equipamentos</b></p>	<p><b>Utensílios</b></p>	<p><b>Embalagens</b></p>	
<p>Espanja, detergente, mangueiras de água quente e fria.</p>	<p>Iogurteira, datador e envasadora de coalhadas.</p>	<p>Tambor, poncheira, balde, balanças, mangueira, caixotes brancos, ficha técnica do produto.</p>	<p>Potes para envase e tampas plásticas.</p>	

## PROCESSO:

- Com uma esponja, detergente e água quente, higienize um tambor. Este tambor armazenará o leite utilizado na fabricação da coalhada.
- Separe o leite a ser utilizado e leve-o a área da balança. Preencha o tambor que foi higienizado com o volume de leite a ser utilizado na produção da coalhada.
- Pese, na balança, o volume de leite que foi despejado no tambor. Anote o volume pesado na ficha técnica do produto.
- Higienize com esponja, detergente e água quente, um balde branco. Transfira o leite que está no tambor, cuidadosamente, para o balde branco. Dirija-se a área da iogurteira. Este equipamento deve estar limpo, pois já foi higienizado anteriormente, no final da produção da manhã. Confira se a iogurteira está limpa e passe água quente no seu exterior.
- Transfira o leite do balde para a iogurteira.
- Separe e pese, na balança pequena, os primeiros ingredientes que serão utilizados: o **estabilizante** e o **conservante**. Para 100L de leite: 0,5kg de estabilizante e 30g de conservante. A proporção destes ingredientes pode variar de acordo com o volume de leite a ser utilizado.
- Abra a iogurteira e adicione os ingredientes.
- Anote, na ficha técnica da coalhada, a quantidade de ingredientes que foram adicionados.
- Para coalhadas com açúcar: adicione também o açúcar neste momento.
- Coloque o balde branco próximo à torneira da iogurteira. Abra a torneira e deixe o leite derramar no balde. Feche a torneira e coloque o leite que foi derramado no balde de volta a iogurteira (repetir o processo de 3 a 4 vezes). Este processo é importante para que o leite, junto aos ingredientes adicionados, seja misturado, evitando que a torneira da iogurteira obstrua.
- Ligue a iogurteira e deixe que aqueça o leite. Este processo é importante porque serve como uma pasteurização, uma vez que a máquina vai aquecer o leite, garantindo que agentes patogênicos que possam estar presentes no leite sejam destruídos, já que eles podem ser causadores de doenças. Para pasteurização da coalhada, o leite deve aquecer entre 85 a 90°C.
- Entre o intervalo de aquecimento do leite, inicie a higienização da mesa que será utilizada no processo de envase das coalhadas. Limpe com bucha, sabão e água quente toda a superfície da mesa, as pernas e os cantos.
- Separe os potes para envase e coloque-os na mesa, assim como as tampas plásticas, uma poncheira e um balde branco. Certifique-se de higienizar a poncheira e o balde branco com sabão e água quente, antes de colocar na mesa.
- Observe se durante este intervalo a máquina iogurteira atingiu os 90°C. Uma vez atingido os 90°C, desligue a

máquina. Após desligada, espere um intervalo de 5 minutos.

- Encaixe a mangueira de cor branca no cano da iogurteira e ligue a iogurteira anexa a esta. As duas máquinas são conectadas através de um sistema de canos e isso faz com que a água que estava dentro da iogurteira jorre por uma saída. Esta etapa é importante, pois é nela que ocorre o resfriamento da coalhada.
- Separe caixotes brancos e higienize com água quente, já que neles serão armazenadas as coalhadas envasadas. Você pode aproveitar a água quente que está jorrando da iogurteira para fazer esta limpeza, colocando os caixotes próximos à torneira.
- Espere até que a máquina iogurteira atinja 40°C enquanto a água é jorrada. Atingido os 40°C, desligue as torneiras.
- Abra a iogurteira e adicione o fermento. Para 100L, 100 ml de fermento. Anote a quantidade de fermento adicionado na ficha técnica da coalhada.
- Após cinco minutos da adição do fermento, abra a iogurteira e adicione o coalho. Anote, na ficha técnica da coalhada, a quantidade de coalho que foi adicionada. A proporção para estes ingredientes vai mudar de acordo com o volume de leite a ser fabricado. Consulte a embalagem do ingrediente em caso de dúvida.
- Para coalhadas sabor morango: depois da adição do coalho, adicione também a polpa de morango, o corante e o aromatizante. Misture.
- Retire a coalhada da iogurteira e transfira para o balde branco que está disposto na mesa.

#### **CUIDADOS ESPECIAIS-**

Calce luvas durante o processo de carimbagem das tampas, na época de inverno armazene as coalhadas na câmara seca, cuidado ao manipular as coalhadas envasadas evitando agitar os potes.

#### **AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE-**

Qualquer erro durante o processo de fabricação deverá ser imediatamente avisado aos responsáveis. Na falta do responsável, tome a melhor decisão. Anote sua decisão, o motivo de ter tomado esta decisão, a data e a hora.

#### **ELABORADO/ REVISADO POR.**

Lara Andrade Macêdo – Estagiária.

1

2

3

4

5