

definir objetivos terapêuticos e clarear expectativas desajustadas entre outros. (KENNEDY e TANENBAUM, 2000; NORDHUS e NIELSEN, 1999; TERI e LOGSDON, 1992; WHEELOCK, 1997 *apud* REBELO, 2007).

A escuta psicoterápica, embora desafiadora, em grupo podem permitir entre outros: identificação de histórias e situações de vida assim como socialização dos idosos; instalar esperança; promover aptidões relacionais, aceitação; melhorar autoestima, promover independência, aprendizagem e competências; adquirir e compartilhar informações. (LIMA, 2004b: 27 *apud* BEBELO, 2007).

Assim, este artigo objetiva relatar de forma crítico-reflexiva, a vivência prática de aplicação de teorias ativas no Curso de graduação em Psicologia em uma instituição, entendendo que essa significou vivenciar mudanças, confrontar modelos e expectativas, enfrentar conflitos e aceitar desafios.

Material e Métodos

Este trabalho constitui-se de um relato das experiências vivenciadas durante período de estágio obrigatório do curso de graduação de psicologia, realizado, com devida autorização, no “Programa Municipal da Terceira Idade - PMTI”, instituição, sem fins lucrativos, mantida por intermédio da Secretaria Municipal de Assistência Social, pela Prefeitura Municipal de Viçosa - PMV em parceria com a Universidade Federal de Viçosa – UFV, usando as teorias e diversas técnicas, de abordagens diferentes a psicologia, além de observação de campo, a qual nos permitiu entender as demandas do grupo.

Resultados e Discussão

A realização do “Projeto de vida”, se constitui em um grupo livre de psicoterapia, onde a participação depende unicamente da disposição e iniciativa dos idosos que participam dos diversos programas do PMTI – Programa Municipal da Terceira idade de Viçosa/MG. O grupo que, portanto, não tem um número definido de integrantes, oscilam entre 10 a 20 participantes. Facilitando, assim, a escuta mais acurada e a atenção maior a cada história, a cada situação e questão colocada por cada um. Os encontros acontecem todas as manhãs de sexta-feira no espaço do programa.

Cada encontro é proposto uma forma de trabalho diferente, baseada na demanda do encontro anterior. Oficinas, dinâmicas, jogos lúdicos, palestras são baseadas nas diferentes áreas da psicologia para facilitar relatos de experiências e vivências e alcançar os objetivos específicos de cada encontro.

Num primeiro momento, no estágio básico I foi trabalhado em grupos de reminiscência, o resgate do passado, a vida em família, local em que foram criados, baseando-se, portanto, na psicoterapia de inspiração psicanalítica. Segundo Cohler, (1998) *apud* Rebelo (2007), nesta idade os idosos estão mais disponíveis para voltar-se a si assim como estão mais capazes de revisar suas histórias de vida de maneira a ressignificar os fatos vividos.

Num segundo momento, no básico II, trabalhos que despertasse os participantes para pensar num sentido de vida foram mais focalizados, levando questões livres para pensar e refletir sobre processos existenciais e implicações na família na sociedade e redescoberta de competências e habilidades. Para Frankil (2015), o ser humano está em busca de uma razão para ser feliz e não em busca de felicidade. Quando este indivíduo, portanto, é bem-sucedido em sua busca de sentido isto não só o deixa feliz, mas também lhe faz mais capaz de lidar com o sofrimento.

No básico III, de maneira geral, os encaminhamentos dos trabalhos tiveram inspiração da psicoterapia cognitivo comportamental. Segundo Rebelo (2007), modelos de intervenção desta abordagem são muito populares para os idosos não só por ser eficaz na redução de sintomas psíquicos e aumentar a satisfação com a vida, mas, principalmente por reunir um grande aparato de propostas terapêuticas. Knight (1996) *apud* Rebelo (2007), afirmam que como terapias cognitivas-comportamentais são envolvidas em um clima que propicia a criação de otimismo e mudança, elas podem ser muito úteis para idosos no combate a depressão, perturbações do sono, ansiedade e disfunções sexuais. Ainda segundo o autor o desafio do trabalho é o ensino e treino de competências cognitivas e comportamentais que permitam um melhor desempenho diante de situações ou áreas que são vistas como difíceis para os idosos.

Ao longo do período de estágio, dinâmicas e oficinas foram realizadas com diferentes objetivos e de maneira especial no último semestre com intuito de trabalhar crenças, pensamentos, emoções e comportamentos que auxiliem na construção do autoconceito, autocontrole podendo optar por comportamentos que levem a maior satisfação e, portanto, mais qualidade de vida. Biffi,

S. e Chiaro, R. (2008), acreditam que dinâmicas e oficinas é um meio de “tocar” o outro, motiva-lo, fazer com ele solicite uma força interior e que o leve de encontro consigo mesmo, contribuindo para seu autoconhecimento, descobertas e ações. Sendo, assim, a dinâmica e a oficina, são instrumentos de conduta, de caminhada, que auxilia neste processo.

Relatos importantes e muito significativos de alguns participantes do grupo podem comprovar os benefícios alcançados no Projeto Vida: “Eu não conseguia falar em público, tinha muita dificuldade, era muito tímida, depois que comecei a frequentar o grupo até faço leitura na igreja.”; “Aqui eu me sinto acolhida, não me sinto sozinha”; “Estou mais feliz, aqui posso falar das coisas que doi no meu peito, volto para casa melhor, já ansiosa pelo próximo encontro.”

Conclusões

É incontestável que quanto mais o conhecimento se tornar substancial para a sociedade, maior será a relevância da diversidade, da flexibilidade e da excelência naquilo que fazemos. Assim entendemos que o estágio é o momento de experimentar as diversas técnicas, mesmo que sejam de abordagens diferentes, contanto que sejam tratadas com responsabilidade e compromisso, de maneira a aproveitar o que cada uma tem de melhor e aplicá-las da melhor forma ao segmento ao qual se trabalha. Visando sempre os objetivos de trabalho e bem-estar dos participantes do grupo.

Assim, como em outras clínicas, enfrentamos na psicologia a necessidade de tomar decisões referentes ao rumo do conhecimento e suas consequências, para tal, o uso de dinâmicas foi um marco importante para a condução das propostas, por encontramos nesta forma de trabalho um meio de despertar espontaneamente e de forma agradável o envolvimento de todos os participantes.

O sucesso do estágio e do “Projeto de vida” assim foi sendo construído pelos caminhos que foram sendo conduzidos, com a participação efetiva e de livre iniciativa dos idosos que encontraram ali no grupo um momento de falar sobre si, compartilhar suas questões, ensinar e aprender com os erros e acertos uns dos outros.

Referências Bibliográficas

BIFFI, S.; CHIARO, R. **Caminhos de Encontro e Descobertas: Dinâmicas e Vivências**. 6^a.ed. São Paulo: Paulus, 2008. 132p.

FRANKL, V. E. **Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração**. 25^a.ed. São Leopoldo: Sinodal, 2008. 186p.

Ministério da Saúde (BR). Manual de Saúde da caderneta de saúde da pessoa idosa [online]. 2008 [acesso 2017março15].Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_idosa_manual_preenchimento.pdf
REBELO, HELDER. Psicoterapia na idade adulta avançada. **Análise Psicológica**, Lisboa, v.25, n.4, p. 543-557, out.2007. Disponível em: < <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v25n4/v25n4a01.pdf> >. Acesso em: 15 mar.2017.

ETIOLOGIA DA MASTITE CAPRINA NA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

Núbia Karolina Pifano², Magna Coroa Lima³, Laís Karolyne de Castro⁴, Samuel Henrique Sales Guimarães⁵, Sanely Lourenço da Costa⁶, Maria Aparecida Scatamburlo Moreira⁷

Resumo: *A mastite é a principal doença que acomete os rebanhos leiteiros em todo o mundo afetando a produção leiteira e o desempenho do rebanho. O presente trabalho teve como objetivo determinar a etiologia da mastite subclínica bacteriana em caprinos leiteiros da Zona da Mata de Minas Gerais. Foram coletadas amostras de 10 propriedades da Zona da Mata Mineira com o California Mastitis Test (CMT). A leitura das placas foi interpretada por traços morfológicos das colônias, e após essa leitura foi realizada a identificação genotípica dos isolados, com teste de Reação em Cadeia Polimerase (PCR). A análise estatística utilizada nesta pesquisa foi do programa estatístico EPI-INFO 6.0. Um total de 539 animais em lactação foram examinados, onde constataram que 28% (151/539) destes apresentaram mastite subclínica e 2,8% (15/539) mastite clínica. A mastite subclínica foi detectada em todas as fazendas, totalizando 253 (47%) animais com pelo menos dois cruzamentos (++) em CMT, sendo 102 (40%) sem isolamento bacteriano e 151 (60%) com isolamento bacteriano. A mastite clínica foi detectada em apenas quatro microrregiões. A prevalência de mastite subclínica por microrregião variou de 17% a 59%, enquanto na mastite clínica variou de 1,3% a 11,1%. Com esses dados é possível a elaboração de programas de controle mais eficientes, contribuindo para diminuição da prevalência e incidência da doença nos rebanhos.*

Palavras-chave: *agente etiológico, infecção intramamária, pequenos ruminantes.*

²Mestranda em Medicina Veterinária - UFV

³Docente do Curso de Medicina Veterinária - FACISA/UNIVIÇOSA e Doutoranda em Medicina Veterinária - UFV. e-mail: magnavete

⁴Graduando em Medicina Veterinária de Universidade Federal de Viçosa- UFV e Bolsista de Iniciação Científica -

⁵Graduando em Medicina Veterinária de Universidade Federal de Viçosa- UFV e Bolsista de Iniciação Científica

⁶Doutora - Universidade Federal de Viçosa- UFV

⁷Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Viçosa- UFV

Introdução

Com a consolidação da caprinocultura leiteira na região Sudeste, os criadores investiram em animais especializados em produção de leite, concretizando a mais especializada cadeia de leite caprino do Brasil. A Zona da Mata Mineira detém 20% do rebanho da região Sudeste se destacando na produção de leite caprino. Contudo, alguns entraves limitam essa atividade, como a mastite que representa o maior problema sanitário. O diagnóstico da mastite subclínica em cabras é controverso, devido à secreção láctea em caprinos ser apócrina, enquanto que em bovinos é do tipo merócrina, o que diferencia a interpretação da contagem de células somáticas e do California Mastitis Test (CMT). Para evitar resultados falso-positivos, em caprinos a mastite subclínica é considerada positivo no CMT quando ultrapassa duas cruzes. O objetivo deste trabalho foi determinar a etiologia da mastite bacteriana em cabras leiteiras da Zona da Mata de Minas Gerais.

Material e Métodos

A escolha das 10 propriedades (24,39%) em seis microrregiões, uma vez que uma microrregião, Ponte Nova, não tinha fazenda de cabras leiteiras no momento da coleta localizadas Zona da Mata de Minas Gerais que iriam participar deste estudo ocorreu aleatoriamente. Um total de 539 animais foram selecionados pelo (CMT) e teste da caneca telada Para realizar o teste, os três primeiros jatos de leite eram descartados e então realizada a antissepsia dos tetos com álcool a 70%. Terminado o processo, era coletado 10 mL de leite em frascos estéreis de cada teto acometido e posteriormente a amostra foi encaminhada ao laboratório, e processada em até 12 horas. Foram inoculados 100 µL de leite, de cada teto com mastite, em placas de Petri contendo ágar sangue ovino a 5%, foi utilizada a técnica do espalhamento em superfície e incubadas a 37°C. A leitura das placas foi realizada por 24, 48, 72 horas, para análise da morfologia das colônias, presença de hemólise, provas de catalase e coagulase, além da coloração de Gram. Foi realizada a identificação genotípica dos isolados através da PCR. Para a extração de DNA, utilizou-se o kit PROMEGA®, seguindo o protocolo do fabricante. A PCR foi realizada utilizando os iniciadores e programas de amplificação descritos na literatura para cada espécie. Os fragmentos amplificados foram enviados para a Macrogen Incorporation

(Seoul, Coreia do Sul) para sequenciamento. A análise estatística dos dados foi realizada através do programa estatístico EPI-INFO 6.0. As 10 propriedades possuíam animais com mastite subclínica, totalizando 253 (47%) animais com pelo menos duas cruzes (++) no CMT, destas 102 (40%) sem crescimento bacteriano e 151 (60%) com crescimento. Pesquisas em rebanhos de caprinos leiteiros indicam que a frequência aceitável de mastite varia de 13 a 20%.

Resultados e Discussão

Um total de 539 animais em lactação foram examinados e 28% (151/539) destes apresentaram mastite subclínica e 2,8% (15/539) apresentaram mastite clínica (Tabela 1). A mastite subclínica foi detectada em todas as fazendas, totalizando 253 (47%) animais com pelo menos dois cruzamentos (++) em CMT, sendo 102 (40%) sem isolamento bacteriano e 151 (60%) com isolamento bacteriano. A mastite clínica foi detectada em apenas quatro microrregiões. A prevalência de mastite subclínica por microrregião variou de 17% a 59%, enquanto na mastite clínica variou de 1,3% a 11,1% (Tabela 1).

A mastite é uma doença importante nos sistemas de produção e pecuária, especialmente nos animais de raça leiteira, devido aos danos causados pela redução da produção e à baixa qualidade do leite produzido, além dos custos de tratamento, trabalho e descarte do leite (Contreras et al. 2007).

A Zona da Mata de Minas Gerais é uma mesorregião de grande importância na produção de leite de cabra da região Sudeste; No entanto, existem poucos estudos com este tema, por isso a relevância do presente estudo. As fazendas que foram escolhidas para este estudo, tinha como renda a venda do leite destes animais como fonte de renda, e também geravam empregos o que mostra a importância econômica da cabra leiteira para a mesorregião.

A prevalência de mastite subclínica encontrada foi de 28%, estando dentro do intervalo esperado para a atividade, que de acordo com Contreras et al., (2007) varia de 5 a 30%, provavelmente devido ao adequado nível de informações e estudo que os produtores e seus familiares tem nos dias de hoje. A mastite clínica ocorreu em apenas quatro microrregiões e tem três regiões com prevalência dentro da faixa aceitável, abaixo de 5% (Contreras et al., 2007), apenas uma micro-região, obteve dados acima do limite aceitável, provavel-

mente por ter mais de um oficial responsável pela ordenha, o que demonstra a variação na conduta e cuidados de higiene durante a ordenha.

Neste estudo, as bactérias identificadas estavam dentro do intervalo esperado, sendo *Staphylococcus aureus* o mais frequentemente encontrado, seguido de estafilococos coagulase-negativos (SNC). Num estudo de Najeeb et al. (2013), a maior prevalência foi de *Staphylococcus aureus*. Gomes e colaboradores em 2014 encontraram uma maior prevalência de SNC.

Tabela 1: Número de animais examinados e animais com mastite clínica e subclínica, por microrregião que compõem a mesorregião da Zona da Mata de Minas Gerais.

Microrregião	Número de propriedades	Nº de animais examinados	Nº de animais com mastite subclínica	Nº de mastite clínica
Viçosa	01	108	30(27,7%)	12 (11, 1%)
Ubá	01	34	18 (52,9%)	1 (2,95%)
Juiz de Fora	03	219	37 (17,0%)	0
Manhuaçu	02	77	23 (29,8%)	1 (1,30%)
Muriaé	02	78	30 (38,5%)	1 (1,30%)
Cataguases	01	22	13 (59,00%)	0
TOTAL	10	539	151 (28,01%)	15 (2,8 %)

Considerações Finais

A determinação da etiologia da mastite auxilia na avaliação do status sanitário e possui grande importância, pois há poucos estudos envolvendo a mastite em caprinos, principalmente na região estudada. Com esses dados é possível a elaboração de programas de controle mais eficientes, contribuindo para diminuição da prevalência e incidência da doença nos rebanhos.



Figura 1 – Total de bactérias isoladas de cabras com mastite.

Agradecimentos

Ao Cnpq pelo financiamento do projeto, Capes e FAPEMIG pelas bolsas concedidas .

Referências Bibliográficas

- CONTRERAS, A. et al. Mastitis in small ruminants. **Small Ruminant Research**, v. 68, n. 1–2, p. 145–153, 2007.
- GOMES, V. et al. Etiologia e fatores de risco para a infecção mamária de cabras leiteiras do Estado de São Paulo. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 5, p. 2551–2562, 2014.
- NAJEEB, M. F. et al. Bacterial Etiology of Subclinical Mastitis in Dairy Goats and Multiple Drug Resistance of the Isolates. **The Journal of Animal e Plant Sciences**, v. 23, n. 6, p. 1541–1544, 2013.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E USO DA CONTRACEPÇÃO DE EMERGÊNCIA POR ACADÊMICOS DA ÁREA DE SAÚDE

Jose Leandro de Oliveira¹, Patrícia Soares Starling², Adriane Jane Franco³.

Resumo: *Realizou-se essa pesquisa com objetivo de avaliar o conhecimento e o uso da contracepção de emergência pelas acadêmicas dos cursos da área de saúde de uma Instituição de Ensino Superior. Trata-se de estudo descritivo quantitativo, desenvolvido em Instituição de Ensino Superior entre junho a outubro de 2016. Participaram do estudo 90 alunas para avaliação do uso de anticoncepcionais de emergência. Dentre os resultados identificou-se 60,0% da população entre 18-24 anos, que 33,33% dos entrevistados não possuíam parceiro fixo, 20,0% não usava métodos contraceptivos e 66,19% o anticoncepcional oral. Identificou-se que 7,78% fez uso de anticoncepcional de emergência no último ano. Verificou-se que 14,44% desconhecem os efeitos adversos causados pelos anticoncepcionais de emergência, 5,56% afirmaram que anticoncepcionais de emergência evita DSTs, 7,78% afirmam que o anticoncepcional de emergência é eficaz na prevenção de gravidez, 23,33% realizaram automedicação e 20,0% disseram utilizar por orientação de amigos. Conclui-se que há vulnerabilidades quanto aos conhecimentos do uso do anticoncepcional de emergência, na população estudada.*

Palavras-chave: *Anticoncepcional de emergência, assistência farmacêutica, saúde da mulher.*

Introdução

A anticoncepção de emergência dentre os métodos contraceptivos configura-se importante meio para prevenção da gravidez indesejada em relações sexuais desprotegidas, situação de violência sexual e falhas na anticoncepção de rotina, contribuindo com os direitos sexuais e reprodutivos (BRASIL, 2011).

A eficácia do anticoncepcional de emergência segundo Organização Mundial da Saúde pode variar de acordo com tempo da relação sexual e admi-

¹ Trabalho para Simpósio de Produções Acadêmicas da Univiçosa

² Graduando em Farmácia – FACISA/UNIVIÇOSA. e-mail: leandrokatisco@yahoo.com.br

³ Professora FACISA/UNIVIÇOSA. e-mail: adriane@univicosa.com.br

nistração da medicação, sendo o método apresenta como taxas de falha de 2% entre 0 e 24 horas, de 4,1% entre 25 e 48 horas e de 4,7% entre 49 e 72 horas. Entretanto, é preciso enfatizar que o uso repetitivo ou frequente desse medicamento pode comprometer sua eficácia ao longo do tempo. (BRASIL,2011).

A pílula do dia seguinte tem uma grande visibilidade no Brasil, porém, em muitos casos ocorrem sem acompanhamento médico, sendo na maioria das vezes adquirida nas farmácias, ocorrendo uma difusão do anticoncepcional de emergência sem assistência dos serviços de saúde, em exceção nos casos de violência sexual (SOUZA; BRANDÃO, 2009).

O uso indiscriminado da contracepção de emergência pelas mulheres configura-se um problema, que deve ser realizado ações de conscientização e aconselhamento pelos profissionais de saúde para prevenir alguns agravos à saúde. Deste modo, essa pesquisa vislumbra avaliar o conhecimento e o uso da contracepção de emergência por acadêmicos dos cursos das áreas de saúde de uma Instituição de Ensino Superior.

Material e Métodos

Deste modo, realizou-se uma pesquisa com objetivo de avaliar o conhecimento e uso da contracepção de emergência por acadêmicas dos cursos das áreas de saúde de uma Instituição de Ensino Superior. Trata-se de um estudo quantitativo realizado no período de junho de 2016, com participação de 90 alunas com faixa etária superior a 18 anos e sexualmente ativa.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 podemos observar a avaliação do conhecimento sobre os métodos contraceptivos de emergência.

Tabela 1: Avaliação do conhecimento pela população sobre métodos contraceptivos de emergência

Variável	n =90 (%)	
	n =90	Fr(%)
Usa pílula do dia seguinte com frequência?		
Sim	7	7,78
Não	83	92,22
Resposta "sim" qual número de vez por ano?*		
1 vez	2	28,57
2 vezes	2	28,57
3 vezes	1	14,29
4 vezes	1	14,29
6 vezes	1	14,29
Tem conhecimentos de problemas causados pelo uso inadequado o anticoncepcional de emergência		
Sim	76	84,44
Não	13	14,44
Não Respondeu	1	1,11
A pílula anticoncepcional de emergência pode ser utilizada de maneira rotineira com o demais anticoncepcionais?		
Sim	1	1,11
Não	89	98,89
O anticoncepcional de emergência evita DSTs?		
Sim	5	5,56
Não	83	92,22
Não Respondeu	2	2,22
O anticoncepcional de emergência é método mais eficaz para prevenção de gravidez?		
Sim	7	7,78
Não	82	91,11
Não respondeu	1	1,11

*nº de alunas que faz uso de anticoncepcional de emergência em 7 (100%)

Na avaliação do conhecimento da população estudada sobre métodos contraceptivos de emergência verificou-se que 7,78% fez o uso de anticoncepcional de emergência no último ano, identificou-se que 14,44% desconhecem dos problemas causados pelos anticoncepcionais de emergência, 98,89% afirmaram que o anticoncepcional de emergência não pode ser utilizado rotineiramente com demais anticoncepcionais, 5,56% afirmaram que o anticoncepcional de emergência evita a transmissão de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), 7,78% disseram que anticoncepcional de emergência é método mais eficaz prevenção de gravidez.

Quanto ao uso de anticoncepcional de emergência, 23,33% realizaram automedicação, 20,0% disseram utilizar sob orientação de amigos, 7,78% afirmaram que já fez uso sob prescrição médica, 5,56% fez o uso de anticoncepcional orientado pelo parceiro e 12,22% fez uso sob orientação de profissionais de saúde.

Segundo Conselho Federal de Farmácia (2009), o anticoncepcional de emergência é uma medida para uso eventual, não sendo recomendado seu uso repetido dentro de um mesmo período ovulatório, podendo provocar alterações fisiológicas. A contracepção de emergência em seus mecanismos de ação afeta a fisiologia da reprodução envolvendo a interrupção da produção hormonal, impede a ocorrência da ovulação, interfere com a fertilização, com o transporte do embrião para o útero, ou bloquear a nidação no endométrio (ANDRADE et al., 2000; POLI et al., 2009).

O uso de contraceptivos de emergência devem ser receitados sob prescrição médica, devido induzir efeitos adversos com maior frequência e oferecer uma menor eficácia quando comparados aos contraceptivos convencionais (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2009).

Conclusões

O público avaliado apresentou vulnerabilidades nos conhecimentos do uso dos contraceptivos de emergência. E uma forma de diminuir as consequências do uso inadequado é a atuação do farmacêutico na temática dentre as estratégias da saúde pública.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, R. P.; POLI, M.; PETRACCO, A.; MORAIS, K. M.; CAMARGOS, A. F. *Contraceção: Promoção da saúde sexual e reprodutiva*. Rio de Janeiro: Editora Revinter. 2000. 287p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Anticoncepção de emergência: perguntas e respostas para profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas*. -2. Ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2011. 44 p. – (Série F . Comunicação e Educação em Saúde) – (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – caderno; 3).

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. *Uso racional de contracepção hormonal de emergência*. Centro Brasileiro de Informações sobre Medicamentos (Cebrim), 21 de agosto de 2009.

SOUZA, R. A.; BRANDÃO, E. R. Marcos normativos da anticoncepção de emergência e as dificuldades de sua institucionalização nos serviços públicos de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro. v. 19, n. 4, p. 1067-1086, 2009.

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA: POTENCIAL IMPACTO POLUENTE AO MEIO AMBIENTE

Luana Candido De Almeida², Rogério Pinto³, Marcelo Dias da Silva³,
Larissa Quartaroli³, Paula de Castro Andrade Costa⁴

Resumo: *Realizou-se uma pesquisa por meio da contabilização de valores absolutos e relativos das percas verificadas em uma empresa alimentícia da Zona de Mata de Minas Gerais, no período de 2004 a 2015. Os montantes de resíduos produzidos de forma sólida e líquida foram determinados de forma secundária, através de informações constantes no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, portal Meio Ambiente de Minas Gerais e parecer único, emitido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata, publicado no ano de 2016. Buscou-se avaliar os potenciais poluidores da empresa, bem como descrever as ações positivas em evitar que estes resíduos se transformassem em problemas ambientais. A planta industrial estudada consome em média 3.141m³ de água por dia, gerando 2.747,7m³ de efluentes (87,47% da água consumida). O sistema de tratamento de efluentes líquidos atingiu padrões necessários para o seu lançamento em corpo d' água, no período analisado. Há reuso eficiente dos resíduos orgânicos na fabricação de subprodutos, para utilização em ração de monogástricos, e aplicação do lodo do flotador como adubo, diminuindo o impacto no meio ambiente.*

Palavras Chave: *Abate de frango, despejos, impacto ambiental subprodutos.*

¹ Parte integrante da Dissertação de Conclusão de Curso em Engenharia Ambiental da Primeira autora – FACISA/UNIVICOSA;

²Graduada em Engenharia Ambiental pela Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - FACISA/UNIVICOSA. E-mail:

³Professores do curso de Engenharia Ambiental da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - FACISA/UNIVICOSA; E-mail: rogerio@univicoso.com.br; marcelodias.vicoso@gmail.com; larissaquartaroli@yahoo.com.br;

⁴ Graduada em Engenharia Ambiental pela Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - FACISA/UNIVICOSA. E-mail: paulacastro615@gmail.com.

Introdução

O Brasil foi o terceiro produtor mundial de carne de frango e liderou o ranking de exportação no ano de 2014, totalizando 12.691 mil toneladas de frango segundo dados da ABPA (2015). Proporcionalmente ao aumento da produção, cresce a geração de resíduos, provenientes do abate de aves. Estes resíduos são compostos principalmente por fragmentos de vísceras, músculo, gordura, osso, sangue e penas (ORRICO JUNIOR et al., 2010). Estima-se que 32% do frango sejam de produtos não comestíveis, mas que podem ser destinados para alimentação animal dos não ruminantes na forma de ração, por meio da Instrução Normativa (IN) nº 41 de 8 de outubro de 2009, segundo o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Entretanto 20 a 22% destes resíduos são descartados no ambiente, gerando problemas de cunho ambiental e econômico.

A demanda por recursos hídricos também provoca apreensão ao setor, pois estabelecimentos de abate devem dispor de água potável em quantidade suficiente para atender às necessidades de todos os setores e dependências sanitárias. O alto consumo de água gera grandes volumes de efluentes. Cerca de 80 a 95% da água consumida são descarregados como efluente líquido (PACHECO; YAMANAKA, 2008).

As águas residuárias de frigoríficos possuem altos valores de demanda bioquímica de oxigênio (DBO), sólidos em suspensão, graxas e material flutuante. Ao descartar de forma imprópria, os resíduos gerados pela cadeia produtora de frango, que possuem grande potencial poluidor, geram impactos ambientais que atingem os recursos hídricos, solo e ar. Portanto, torna-se necessário a realização de estudos que procurem dar destinação ambientalmente correta e economicamente viável para os resíduos gerados pela indústria avícola, como preconizado pelo tripé: economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente sustentável.

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado por meio de estudo de caso, valendo-se de dados secundários, coletados em abatedouro comercial avícola, situado na Zona da Mata de Minas Gerais, no período de 2004 a 2015, constantes no

SIAM – Sistema Integrado de Informação Ambiental e através do Portal Meio Ambiente de Minas Gerais, analisando também parecer único, emitido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata publicado no ano de 2016, além dos relatórios de avaliação de Desempenho Ambiental e dados constantes no programa de auto monitoramento, produzidos pelo empreendimento e apresentados ao processo de Revalidação de Licença de Operação.

Contabilizaram-se os valores absolutos e relativos das percas verificadas no abatedouro, os montantes de resíduos produzidos de forma sólida e líquida, a fim de avaliar os potenciais poluidores da empresa, bem como descrever as ações positivas em evitar que estes resíduos se transformassem em problemas ambientais.

Resultados e Discussão

O empreendimento analisado possui registro no Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) na categoria Matadouro de Aves e Coelhos, conforme o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RI-ISPOA), sendo classificado como “estabelecimento dotado de instalações para o abate e industrialização de: a) aves e caça de penas e b) coelhos, dispondo de frio industrial e, a juízo do D.I.P.O. A; de instalações para o aproveitamento de subprodutos não comestíveis”.

A planta industrial possui capacidade nominal para o abate e processamento de 165.000 aves/dia, no entanto o percentual médio de utilização da capacidade instalada nos anos estudados (2005-2015) foi de 98%, apresentando um abate médio de 161.700 aves/dia (SIAM, 2016).

A graxaria dispõe de uma capacidade máxima instalada para beneficiamento de 136 toneladas/dia de subprodutos não comestíveis (partes condenadas pela inspeção sanitária, ossos, vísceras, penas e sangue).

A planta industrial consome em média 3.141m³ de água por dia para as finalidades: processo industrial, incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, produção de vapor e consumo humano (sanitários e refeitório). Ao ser comparado o volume de água gasto na indústria, esta abasteceria uma cidade de aproximadamente 19.942 habitantes, sendo o índice de consumo per capita de 157,5 litros de água.

O alto consumo de água gera em média 2.747,7m³ de efluentes por dia, representando 87,47 % da água consumida. As principais características destes efluentes são: elevada carga orgânica; alta concentração de gordura; variações de pH em função do uso de agentes de limpeza ácidos e básicos; elevados teores de nitrogênio, fósforo e sal; altas concentrações de sais nos procedimentos de cura e, eventualmente, de compostos aromáticos diversos (no caso de processos de defumação de produtos de carne); variações de temperatura (uso de água quente e fria).

As águas residuárias de frigoríficos possuem altos valores de demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e demanda química de oxigênio (DQO) (LIBÂNIO, 2010).

Uma alternativa para reduzir o volume de água consumido em matadouros e frigoríferos consiste em utilizar água proveniente de reuso para limpeza de caminhões, pátio do setor de graxaria, diluição de produtos químicos da ETE e ETA, sistema de resfriamento, limpeza de caixas e gaiolas e rega de jardim.

Os efluentes industriais gerados na planta industrial são direcionados para duas linhas, das quais: linha de efluentes industriais com pena e linha de efluentes industriais com vísceras. Estes efluentes passam por peneira estática, onde são coletadas as penas e vísceras e estas são recolhidas e encaminhadas para graxaria. Segundo este mesmo autor os efluentes sanitários passam por uma fossa séptica e em seguida são encaminhados para o tanque de equalização (SIAM, 2016).

O período estudado abarcou a vigência da legislação Resolução Federal CONAMA Nº 357/2005 que entrou em vigor no ano de 2005, e a partir do ano de 2011 a Resolução CONAMA Nº 430/2011. Em Minas Gerais, a Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH Nº 1/2008 entrou em vigor em 2008.

Na tabela 2 são apresentados os valores médios dos parâmetros de monitoramento do efluente tratado do abatedouro.

Conforme demonstrado na tabelas 1, o sistema de tratamento de efluentes líquidos atingiu os padrões necessários para o seu de lançamento em corpo d'água, segundo parâmetros estabelecidos pela legislação pertinente, no período analisado. Verificou-se entretanto, que somente no ano de 2009, o tratamento não atingiu valor do pH estipulado pela DN COPAM/CERH N° 1/2008, que deveria estar entre 6-9, e no ano de 2013 o tratamento não atingiu o parâmetro de sólidos suspensos estabelecido Resolução Conama 430/2011, que deveria ser de 0,0mg/l.

Tabela 1: Valores médios dos parâmetros de monitoramento dos efluentes tratados, provenientes do matadouro

Parâmetros	2005	2009	2010	2011	2013	2014
DBO ₅ (mg/L)	204,67	70,75	47,40	27,70	24,00	33,00
DQO (mg/L)	415,50	10,65	101,00	79,50	62,10	78,50
Óleos e graxas (mg/L)	11,60	2,50	0,00	0,00	10,10	10,10
Sólidos suspensos (mg/L)	55,17	54,00	31,00	32,75	74,00	67,50
Sólidos sedimentáveis (mg/L)	0,25	0,55	0,10	0,00	3,00	0,30
pH	6,89	3,53	6,00	7,40	7,21	7,37
Temperatura (°C)	23	22	28	26	25	24
Eficiência de remoção DBO ₅ (%)	78,77	95,25	96,70	98,76	99,04	99,15
Eficiência de remoção DQO (%)	83,05	99,70	97,20	97,90	98,40	98,80

Fonte: Adaptado de SIAM (2016)

Verificou-se que o sistema de tratamento de efluentes líquidos atingiu os padrões necessários para o seu de lançamento em corpo d'água. Entre-

tanto, no ano de 2009, o tratamento não atingiu valor do pH estipulado pela DN COPAM/CERH N° 1/2008, e no ano de 2013, o tratamento não atingiu o parâmetro de sólidos suspensos estabelecido segundo Resolução 430/2011 do Conama.

A indústria analisada apresentou à Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, projeto agrônomico de disposição do lodo da estação de tratamento de efluentes, o qual é aplicado no solo de fazendas parceiras da indústria, constituindo-se de uma complementação à adubação química. Contudo garante que a disposição do lodo é planejada de maneira a evitar danos à saúde pública, ao meio ambiente ou prejuízos ao agricultor (SIAM, 2016).

Considerações Finais

O sistema de tratamento de efluentes líquidos tem operado satisfatoriamente, atendendo a legislação ambiental. Há reuso eficiente dos resíduos orgânicos na fabricação de subprodutos, para utilização em ração de monogástricos, e aplicação do lodo do flotador como adubo, diminuindo o impacto no meio ambiente.

Referências Bibliográficas

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. União Brasileira de Avicultura- **Relatório Anual**, 2015. Disponível em: <[http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publica_coes/relatórios-anuais](http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publica_coes/relatorios-anuais). Acesso em: 20 de out. de 2016>. Acesso em: 11 abr. 2016.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. 3º Ed. Campinas: Editora Átomo, 2010.

ORRICO JUNIOR. M.A.P. et al. Compostagem dos resíduos da produção avícola: cama de frangos e carcaças de aves. **Engenharia Agrícola**, v.30, n.3, p.538-545, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eagri/v30n3/17.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2010. doi:10.1590/S0100-69162010000300017.

PACHECO, J. W.; YAMANAKA, H. T. **Guia técnico ambiental de abates (bovino e suíno)** - série P+L. CETESB. São Paulo, 2006. 26p.

SIAM. **Sistema De Informação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/siam/processo/index.jsp>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

EFEITOS DO PILATES NO TRATAMENTO DE DISMENORREIA PRIMÁRIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Paula Karine Viana Fontoura² Andréia Kelly Cordeiro³

Resumo: *Dismenorreia é um distúrbio que acomete a grande maioria das mulheres em idade fértil. É descrita como dor no período menstrual, geralmente associada com outros sintomas como, por exemplo, cefaleia, náusea, vômito, diarreia ou constipação. Quanto a sua etiologia, pode ser dividida em dismenorreia primária (DP), quando não apresenta associação com outra patologia e secundária (DS) quando possui associação com outras doenças (como ovário policístico, endometriose, etc). O tratamento da dismenorreia, normalmente se dá por meio de medicamentos, portanto, existem diferentes métodos terapêuticos para tratar a mesma. Acredita-se que a prática de atividade física pode aumentar o limiar de dor, por melhorar o fluxo sanguíneo, além de aumentar a liberação de endorfinas e controlar o nível de prostaglandinas - responsável pelo aumento das contrações uterinas. Seguindo a mesma linha, o Pilates é considerado uma alternativa, através da estabilização, fortalecimento e melhora da flexibilidade muscular. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, pesquisada no Google Acadêmico e revistas eletrônicas. Foram selecionados quatro artigos, entre os anos 2012 e 2016, referentes à intervenção do Pilates no tratamento de DP e pode-se concluir que esse método apresenta eficácia para a redução do quadro úlgico e sintomatológico em mulheres no período menstrual.*

Palavras-chave: *Dismenorreia; Pilates; Fisioterapia*

Introdução

Dismenorreia é um distúrbio ginecológico, também conhecido como menstruação dolorosa e difícil que comumente afeta as mulheres jovens, mas pode persistir até a faixa de 40 a 49 anos. Quanta a sua etiologia é classificada como dismenorreia primária (DP) referente à dor menstrual sem patologia

² Graduanda em Fisioterapia – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: paulakvfontoura@gmail.com

³Orientadora - Professora de Fisioterapia – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: andreia@univicosa.com.br

pélvica, enquanto que a dismenorreia secundária (DS) é definida como menstruação dolorosa associada à patologia subjacente. Em geral, a DP surge um a dois anos após a menarca – primeira menstruação, quando já foram estabelecidos ciclos ovulatórios. Enquanto que, a DS surge anos depois da menarca e pode ocorrer com ciclos anovulatórios (BEREK e NOVAK, 2012)

Conforme Harel et al. (2006) os sintomas algícos da DP podem ser caracterizados como dor no abdômen inferior e em região lombar podendo irradiar para membros inferiores. Comumente também vem acompanhada de vômitos, náusea, cefaleia, diarreia ou constipação, desmaios e sensibilidade mamária; estando sua severidade relacionada à duração do fluxo menstrual, menarca em idades mais baixas, tabagismo, etilismo, história de abuso sexual, obesidade, bem como estresse e distúrbios emocionais.

Para tratamento, existem no mercado, uma série de fármacos que podem minimizar ou em alguns casos até acabar com o quadro algíco da dismenorreia. Como meio alternativo, a fisioterapia permite tratar os sintomas da DP, através de diferentes recursos fisioterápicos: Acupuntura calor, massoterapia, cinesioterapia (mobilização dos músculos) e Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), entre outros.

De acordo com Silva (2014) alguns autores associam a dismenorreia com a pouca ou nenhuma prática de atividade física. Acredita-se que a atividade física regular melhora o fluxo sanguíneo pélvico e diminui a intensidade das cólicas menstruais, pelo fato de melhorar o equilíbrio hormonal devido à liberação de substâncias como beta endorfina. Portanto, o Método Pilates (MP) é uma alternativa terapêutica, pois trabalha a musculatura pélvica que é a mais acometida nesta síndrome, além de proporcionar aumento da força, melhora da flexibilidade, alinhamento postural, consciência e percepção corporal e consequentemente melhora no bem-estar geral.

O presente artigo tem como objetivo revisar alguns trabalhos referentes à utilização do MP no tratamento da DP, verificar e comparar resultados quanta a eficácia deste.

Material e Métodos

O estudo constituiu-se através de uma revisão da literatura, a qual, foi consultada em bases como Google Acadêmico, Scielo e revistas eletrônicas.

Foram utilizadas apenas seis citações bibliográficas em razão do limite estabelecido pelo modelo de Artigo do SIMPAC – Simpósio de Produção Acadêmica da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde. Portanto, dessas, duas foram para a introdução do tema e quatro para a revisão. Sendo que, os trabalhos revisados foram selecionados por meio de dois critérios – data de publicação, entre 2012 a 2017 e baseado nas seguintes palavras chaves: Dismenorreia primária, Fisioterapia, Pilates.

Resultados e Discussão

No trabalho de Silva (2014), 29 mulheres com DP foram divididas em dois grupos: grupo A com 14 voluntárias (30,28 anos, $\pm 11,08$) submetido ao MP com Bola em um protocolo de 10 exercícios na bola Suíça com duração de 40 minutos, 2 vezes por semana durante 2 meses e grupo B ou grupo Controle com 15 voluntárias (23,87 anos, $\pm 5,89$) que não receberam intervenção.

Fonseca et al (2016), utilizou 10 universitárias de 18 a 25 anos de idade com DP, que participaram de um protocolo de exercícios baseado no MP. O protocolo constou de 13 exercícios, no solo e com bola, com duração de 50 minutos e frequência de três vezes por semana, totalizando sete semanas.

Já no estudo de Peruzzo et al, (2015), participaram 14 mulheres aleatorizadas em grupo de exercícios gerais (19,14 \pm 1 anos) e de Pilates (20,57 \pm 1,8 anos). Ambos os grupos, realizaram duas sessões por semana durante 50 minutos, no período de dois meses e meio, totalizando 20 sessões. O grupo de exercícios gerais, realizou alongamentos e fortalecimentos dos músculos abdominais, lombares e assoalho pélvico. O grupo de Pilates, por sua vez, praticou exercícios para conscientização de pelve, com contrações do transversos e reto do abdômen, glúteos, períneo e eretores da coluna.

E para Araújo, LM et al, (2012) foi realizada uma avaliação clínica em 10 acadêmicas do curso de Fisioterapia do Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT), com faixa etária entre 18 e 30 anos, com DP, que foram sub-

metidas a um protocolo de 16 exercícios, de solo e bola, voltados para a região pélvica, baseados no Pilates.

Foi elaborada uma tabela (Tabela 1) para análise das referências, permitindo assim, melhor organizar as comparações entre os estudos, no qual, verificou-se o objetivo e o alcance do mesmo (ou seja, conclusão), bem como o tipo de estudo.

Tabela 1 – Analise das referencias

Autores	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Araújo, et al (2012)	Comparar a dor em mulheres com DP antes e após serem submetidas ao MP.	Estudo descritivo, experimental com característica longitudinal e abordagem quantitativa.	O MP como prática de atividade física, proporcionou melhora dos sintomas associados à DP, interferindo de forma positiva na redução da dor das pacientes.
Fonseca, et al (2016)	Investigar a influência dos exercícios do MP sobre a flexibilidade muscular, sintomatologia e qualidade de vida em pacientes com DP.	Estudo clínico não controlado	Os exercícios do MP melhoram a flexibilidade muscular, reduzem a dor e os desconfortos decorrente da DP, além de representar influência positiva na qualidade de vida, representando alternativa eficaz no tratamento dos sintomas da dismenorrea.
Peruzzo, et al (2015)	Verificar e comparar a intensidade da dor, a incapacidade e a qualidade de vida em mulheres com DP submetidas a EG versus MP.	Ensaio clínico prospectivo	Conclui-se que tanto o grupo de exercícios gerais quanto o de MP apresentaram melhoras significantes com relação à qualidade de vida, capacidade funcional e diminuição da intensidade da dor.

Silva et al (2014)	Analisar a eficácia do Pilates com bola sobre a sintomatologia de mulheres com DP	Estudo clínico controlado e randomizado	A utilização do MP obteve resultados favoráveis na diminuição da intensidade da dor menstrual e na sintomatologia em MMII, abdome, costas, lombar e cefaleia.
--------------------	---	---	---

DP= Dismenorreia Primária; MP= Método Pilates; EG= Exercícios Gerais; MMII= Membros Inferiores

Nos instrumentos utilizados para avaliação da dor e da sintomatologia da DP evidenciou-se redução significativa na intensidade da dor e dos sintomas relatados pelas voluntárias do MP. A redução na intensidade da dor, ocorreu, pois, com os exercícios há aumento da circulação sanguínea, correção de desequilíbrios musculares e posturais e recuperação da vitalidade do corpo e da mente. Esse fenômeno é chamado de analgesia induzida pelo exercício, ou seja, durante o período de tratamento, essas mulheres podem ter aumentado o limiar de dor, devido à adequação dos mecanismos endógenos, através do qual, o organismo passaria a secretar mais neurotransmissores que agiriam na inibição e no controle da dor. (ARAÚJO et al, 2012 e PERUZZO et al, 2015)

O uso de medicamento não foi vedado durante a aplicação do protocolo, e poderia ser considerada uma limitação do estudo, porém, houve diminuição do número de usuárias e da quantidade necessária de medicação. Também podem ser citadas como limitações do estudo, a pequena amostra e o tempo reduzido de acompanhamento das participantes. (FONSECA et al, 2016). Portanto, a realização de mais estudos utilizando recursos fisioterápicos torna-se necessário no tratamento de mulheres com DP, bem como amostras maiores, para complementar os resultados das pesquisas.

Considerações Finais

Com base nos artigos revisados, pode-se concluir que todos apresentam eficácia do Pilates no tratamento da DP com redução da dor e da sintomatologia, bem como melhora na qualidade de vida.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, L.M.; SILVA, J.M.N; BASTOS, W.T; VENTURA, P.L. Diminuição da dor em mulheres com dismenorreia primária, tratadas pelo método Pilates. **Rev Dor**. v.13, n. 2, p. 119-123, abr-jun, São Paulo, 2012. DOI: 10.1590/S1806-00132012000200004

BEREK, J.S.; ARAÚJO, C.L.C (Trad.). Berek & Novak: **Tratado de ginecologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 1223 p. ISBN 978-85-277-1439-6. Português. Cap 15. p 380-403.

FONSECA, J.M.A; RADMANN, C.S; CARVALHO; F.T; MESQUITA, L.S.A. A influência do método Pilates na flexibilidade muscular, sintomas e qualidade de vida em mulheres com dismenorreia primária. **Sci Med**. 2016;26: ID23052.

HAREL et al. Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management. **J Pediatr Adolesc Gynecol**. 2006;19: 363-71.

PERUZZO, B.C.T; RAMALHO, LS; FIGUEIREDO, M.R; ALFIERI, F. M. Benefícios sobre a intensidade da dor, qualidade de vida e incapacidade de mulheres com dismenorreia submetidas a exercícios gerais versus método de Pilates: estudo-piloto. **ABCS Health Sci**. 2015; 40: 6-10.

SILVA, M.J.L; FREITAS, C.D; CIVILE, V.T; N.A.G. J. Health. Efeito do método Pilates com Bola em mulheres com dismenorreia primária. **Sci Inst**. 2014; 32: 78-81

**CTENOCEPHALIDES FELIS FELIS (BOUCHÉ, 1835) E AMBLYOMMA
SCULPTUM (FABRICIUS, 1787) EM CAPRINOS NO
MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS**

Paulo Henrique Neves², Fernanda Alves de Sousa³, Atílio Dalcin Júnior⁴,
Cristiana Filipa Cazapal Monteiro⁵, Carlos Thiago Silveira Alvim Mendes de
Oliveira⁶, Artur Kanadani Campos⁷

Resumo: Primeiro relato da infestação de caprinos da raça Boer por pulgas da espécie *Ctenocephalides felis felis* e carrapatos da espécie *Amblyomma sculptum* no município de Viçosa, estado de Minas Gerais.

Palavras-chave: ectoparasitos, carrapatos, pulgas, parasitismo, cabras.

Introdução

Diversos estudos mostram a importância da caprinocultura no Brasil (Souza e Ceolin, 2013; Gomes, 2016), principalmente como alternativa agropecuária. A importação de raças especializadas tem sido importante para aumentar a produtividade do rebanho (Sousa, 2011) e os principais produtos são a carne, o leite e o couro.

De acordo com Jardim (1998), entre todas as espécies domésticas, os caprinos se destacam pela grande resistência as enfermidades. Ainda assim têm que estar bem nutridos e mantidos em boas condições sanitárias para se manterem saudáveis.

²Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa. e-mail: paulohqneves@gmail.com

³Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa. e-mail: fernandaalvess@gmail.com

⁴Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa. e-mail: atiliodalcinjuniior@gmail.com

⁵Grupo de Investigación COPAR, Faculdade de Veterinaria, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha. e-mail: cristiana.cazapal@usc.es

⁶Veterinário Autonomo. e-mail:ctmsamo@gmail.com

⁷ Professor Orientador, Departamento de Veterinária, Universidade Federal de Viçosa. e-mail: artur.kanadani@ufv.br

Dos diversos fatores que afetam a produtividade dos caprinos no Brasil, as ectoparasitoses têm um papel de destaque tanto na qualidade da pele, prejudicando a comercialização dos couros, como nos índices produtivos (Brito et al., 2005) provocando grandes perdas econômicas, devido à queda na produtividade em geral. Os parasitos externos podem causar prurido intenso, crostas, escamações, depilações na pele do animal gerando grande estresse, predispondo a infecções secundárias (Maciel et al., 2006). No Brasil, as ectoparasitoses de caprino mais comuns são a pediculose, a sarna e as miíases, (Ferreira et al., 2010).

Material e Métodos

A infestação de caprinos da raça Boer por pulgas foi relatada a equipe do laboratório de Parasitologia Veterinária e Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Viçosa.

Em visita realizada ao capril localizado na zona rural de Viçosa (20° 42' 29,26" S; 42° 50' 45,17" W), após o levantamento do histórico e anamnese, vinte e três caprinos (17 fêmeas e 6 machos) da baia de cria, 2 cães e 2 equinos foram inspecionados tátil e visualmente em busca de lesões cutâneas e ectoparasitos. Os parasitos observados foram coletados e acondicionados em frascos contendo álcool 70°GL para a sua posterior identificação. Realizou-se também uma análise clínica visual para conferir a coloração das mucosas coletando-se sangue em animais que apresentavam maior apatia para posterior análise laboratorial. Devido à presença de cães e cavalos na propriedade, os mesmos foram inspecionados visualmente em busca de ectoparasitos para confirmar a hipótese de infestação cruzada. A identificação e classificação em relação ao gênero e espécie dos exemplares obtidos, foram realizadas no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Viçosa seguindo chaves taxonômicas.

Resultados e Discussão

Os exemplares de pulgas coletados dos caprinos, pertenciam a espécie *Ctenocephalides felis felis*, enquanto que o exemplar de carrapato coletado em um dos caprinos pertencia a espécie *Amblyomma sculptum*.

Os cães inspecionados apresentavam infestação por *C. felis felis*, confirmando, desta forma, serem a fonte inicial de pulgas na propriedade, uma vez que esses cães circulavam livremente pelas instalações e piquetes em que os animais permaneciam. A presença de equinos pastejando bem próximo aos piquetes do capril, indica a possível procedência do carrapato *Amblyomma sculptum* achado em um dos 23 caprinos analisados. Desta forma, ressalta-se a importância de medidas profiláticas específicas quando caprinos são criados próximos a outras espécies. Alguns dos animais observados apresentavam mucosas hipocoradas, o que foi motivo para acreditar que os parasitas externos encontrados e que são hematófagos, poderiam estar causando anemia nesses animais.

Em relação aos ectoparasitos que afetam os caprinos, os mais comuns são ácaros, piolhos, carrapatos e larvas de moscas. As pulgas são consideradas ectoparasitos obrigatórios espécie-específicos e apesar de não serem comumente encontradas nessa espécie doméstica, já foram relatadas em estudos realizados no Rio Grande do Norte (BEZERRA, 2010) e Mato Grosso (PEREIRA ET AL., 2012). Nos casos descritos na literatura pode-se observar que a presença de cães, associada a presença de condições ambientais predisponentes ao desenvolvimento das fases imaturas das pulgas constituem importantes fatores de risco a infestação dos caprinos. A cama das baias dos animais infestados era constituída de serragem obtida em marcenarias comerciais da região. A associação da serragem com fezes e urina dos animais pode ter funcionado como um substrato ótimo para a multiplicação das formas imaturas das pulgas, favorecendo a infestação ambiental.

Amblyomma sculptum é encontrado com frequência infestando os eqüinos, considerados hospedeiros preferenciais deste carrapato, entretanto, devido à especificidade, principalmente dos estádios imaturos, poderá infestar outros mamíferos.

Carrapatos e pulgas podem atuar como vetores de diversos patógenos (TAYLOR; COOP; WALL, 2010), entretanto, no Brasil não há relatos de doenças transmitidas por estes ectoparasitos em caprinos. Por outro lado, o trânsito de ectoparasitos entre diferentes espécies de animais poderia favorecer o

estabelecimento de novas interações entre patógenos veiculados por vetores e hospedeiros.

No início do mês de novembro todos os animais infestados foram tratados com produto concentrado emulsionável à base de cipermetrina, clorpirifos e butóxido de piperonila. Passadas duas semanas desde o início do tratamento, na avaliação visual dos animais não foram encontrados ectoparasitos.

Conclusões

Dependendo das práticas de manejo empregadas, pulgas e carrapatos podem infestar caprinos na região. Os tratamentos com produto concentrado emulsionável à base de cipermetrina, clorpirifos e butóxido de piperonila demonstraram eficácia frente a *Ctnocephalides felis felis* e *Amblyomma sculptum*.

Referências Bibliográficas

BEZERRA, A.S. et al., Ectoparasitos em caprinos e ovinos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v.11, p.114-120, 2010.

BRITO, D; SANTOS, A.C; GUERRA, R. Ectoparasitos em rebanhos de caprinos e ovinos na microrregião do Alto Mearim e Grajaú, estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v.14, n.2, p.59-63, 2005.

FERREIRA, C. G T.et al. Ocorrência de ectoparasitos de caprinos e ovinos no município de Cruzeta, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Eletrônica Científica Centauro**, v.1, n.1, p. 33-39, 2010. ISSN: 2178-7573

GOMES, B.V. Nota técnica nº1 Conjuntura trimestral caprino-ovinocultura Pernambuco. Conab, junho, 2016.

http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_07_29_16_55_32_caprinovinocultura_-_jun_2016_-_sureg_pe.pdf

JARDIM, W.R. **Criação de Caprinos**, NOBEL, São Paulo, 1974. 239 p.

MACIEL, F.C. **Manejo sanitário de caprinos e ovinos. In: Circuito de Tecnologias adaptadas para Agricultura Familiar**. Natal: EMATER/EMPARN/EMBRAPA caprinos, p. 391-426, 2006

OLIVEIRA, P.R. Biologia e controle de *Amblyomma cajennense*. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**. v.3, suplemento 1, p.118-122, 2004

PEREIRA, M.R. et al. *Ctenocephalides felis felis* (Bouché, 1835) e *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1887) em caprinos e ovinos no município de Sinop, Mato Grosso, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**. São Paulo, v.79, n.4, p.607-609, outubro/dezembro, 2012

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura**. Criação Racional de Caprinos. Editora Nobel S.A. 1998. 318p.

SOUZA, M.L; CEOLIN, A.C. Caprinocultura no nordeste do Brasil e em Pernambuco. XIII Jornada de ensino, pesquisa e extensão. Recife, dezembro 2013.

SOUZA, B.B; SILVA, E.M.N; SILVA, G.A. **A caprinocultura de corte no Brasil: raças especializadas e adaptadas às condições tropicais**, 2011
http://www.cstr.ufcg.edu.br/bioclimateologia/artigos_tecnicos/caprinocultura_corte_Brasil_racas_especializadas_adaptadas.pdf

TAYLOR, M; COOP, R; WALL, R. **Parasitologia Veterinária**, 4 ed. Guanabara Koogan, 2010.