

DIVULGAÇÃO DA ANATOMIA ANIMAL JUNTO A PRODUTORES E TRABALHADORES DO CAMPO EM DOIS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

William Douglas de Carvalho¹
Paulo Roberto Bernardes Lopes²
Marcelo Abidu Figueiredo²
Luciano da Silva Alonso²

RESUMO

Pela troca de informação entre o técnico especializado e o produtor rural, podem-se obter excelentes resultados com relação ao aumento de conhecimento e desempenho do produtor rural dentro da atividade em que está inserido. O objetivo foi promover a extensão rural como uma estratégia de desenvolvimento regional. Durante o trabalho de campo, 39 propriedades foram atendidas, sendo 30 em Seropédica e nove em Paracambi, municípios do Estado do Rio de Janeiro. Todas as propriedades analisadas neste estudo apresentavam condições precárias de instalações zootécnicas onde se encontravam equinos e bovinos, influenciando diretamente na sanidade destes animais, pois em sua totalidade sofriam de algum tipo de afecção podal e desequilíbrio de aprumos. Projetos de extensão promovidos por Instituições Extensionistas e financiados com recursos mínimos para a atividade de campo podem transformar a realidade e servir como modelo para outras regiões.

Palavras-chaves: análise qualitativa; extensão rural; produção animal

DISCLOSURE OF ANIMAL ANATOMY TO PRODUCERS AND FIELD WORKERS IN TWO MUNICIPALITIES OF RIO DE JANEIRO STATE

ABSTRACT

Through the exchange of information being the technical expert and farmer, you can get excellent results with respect to the increase of knowledge and performance of farmers within the activity in which it appears. The aim was to promote the extension as a regional development strategy. During the fieldwork, 39 properties were treated, with 30 in Seropédica and nine in Paracambi, Municipalities of the State of Rio de Janeiro. All properties analyzed in this study had poor conditions of animal shelter where there were horses and cattle, directly influencing the health of these animals, because as a whole suffered from some kind of disorder and imbalance foot aplomb. Extension projects promoted by extension agents and institutions funded with minimal resources for the field activity can transform the reality and serve as a model for other regions.

Keywords: qualitative analysis, extension, animal production

¹ Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. UFRRJ, Br465, Km47, Instituto de Biologia, CEP 23.890-000. Seropédica-RJ. Fone: (21) 2682-1763. wilruoca@hotmail.com (autor para correspondência).

² Docente da Área de Anatomia Animal, Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica-RJ.

DIVULGAÇÃO DE LA ANATOMÍA ANIMAL ENTRE LOS PRODUCTORES Y TRABAJADORES DEL CAMPO EN DOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE RIO DE JANEIRO

RESUMEN

A través del intercambio de información entre los técnicos especializados y el productor rural, es posible obtener resultados excelentes con relación al aumento de conocimiento y desempeño del trabajador agropecuario dentro de su actividad específica. El objetivo de este proyecto fue promover la extensión rural como estrategia para el desarrollo regional. Durante el trabajo de campo fueron atendidas 30 propiedades en el municipio de Seropédica y 9 en Paracambi en el estado de Rio de Janeiro. Todas ellas presentaban condiciones precarias con relación a instalaciones y manejo zootécnico de bovinos y equinos, lo que influenciaba directamente en las condiciones de salud de estos animales. En consecuencia, todos ellos padecían algún tipo de problema de casco o de aplomos. Los proyectos de extensión promovidos por diversas instituciones de ese tipo y financiados con recursos mínimos pueden transformar la realidad y servir como modelo para otras regiones.

Palabras clave: análisis cualitativo, extensión rural, producción animal

INTRODUÇÃO

As enfermidades digitais dos bovinos apresentam impacto econômico negativo sobre a rentabilidade da pecuária mundial, tanto pela redução da produtividade quanto pelo aumento nos custos dos tratamentos, bem como o descarte prematuro de animais de alto valor zootécnico (1). Ramos et al. (2) relataram que a taxa de descarte de animais com enfermidades digitais foi de 25% e no Brasil, as doenças digitais dos bovinos só perdem em prejuízos econômicos para mastites e para as patologias da reprodução, uma vez que têm afetado em média de 11 a 25% das vacas leiteiras (3). Guimarães e Langoni (4) descrevem que para melhorar a qualidade do leite e garantir um alimento seguro e de alto valor nutricional para o consumidor é fundamental o controle da mastite nos rebanhos leiteiros.

As diferentes regiões anatômicas e zootécnicas de animais de produção podem ter diferentes nomes populares designados pelos produtores e trabalhadores rurais. Em seu trabalho, Araújo (5), que atua em uma linha de pesquisa cujo objetivo é formar o “Atlas Lingüístico Rural Municipal de Viçosa”, demonstrou a importância do tema na perpetuação da cultura da comunidade rural, mostrando a importância do registro de termos e conceitos utilizados no campo. De acordo com o modelo difusionista proposto por Rogers e Shoemaker (6), a difusão de inovações é o processo pelo qual as inovações são comunicadas aos membros de um sistema social. O objetivo desta difusão é aumentar a eficácia da adoção de inovações que se baseiam em “novas idéias”, de maior produtividade. Nas colocações de Bordenave (7), o objetivo fundamental do modelo difusionista é encurtar o tempo que geralmente intermedeia entre o lançamento de uma inovação pelos centros de pesquisa e sua adoção generalizada pelos agricultores; o modelo impõe forte ênfase na questão comunicacional, tanto referente às informações necessárias para avaliar e aplicar inovações, quanto às mensagens motivadoras e persuasivas que promovem uma atitude inovadora geral.

A reflexão sobre as deficiências relacionadas à fragmentação do saber realça a necessidade de ler um pouco sobre o modelo de instituição universitária implantado em nosso país, o qual parece não contribuir muito para a mudança deste cenário (8). Atualmente, as instituições de ensino departamentalizadas em suas ações acadêmicas, estão voltadas para as necessidades do Estado, tais como fornecer índices relacionados ao número de matrículas, número de ingressantes nos cursos superiores, percentual de evasão, número de egressos,

capacitar para o mercado de trabalho, dentre outras demandas imediatistas, mas com pouco espaço para a construção do saber desinteressado.

O objetivo do presente trabalho foi levar a extensão rural como uma estratégia de desenvolvimento regional, a partir de um tema central facilitador de aproximação entre os atores envolvidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na zona rural dos municípios de Seropédica e Paracambi, ambos no Estado do Rio de Janeiro, nas coordenadas: 22°48' S, 43°43' W e 22°36' S, 43°42' W, respectivamente. Trinta e nove propriedades foram atendidas, sendo 30 no município de Seropédica, representando 7,40% dos estabelecimentos rurais (9, 10), e nove no município de Paracambi, representando 4,39 dos estabelecimentos rurais (9, 10). Estes se encontram próximos a uma universidade, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RJ).

Entre agosto de 2006 e setembro de 2007 foi realizado trabalho de extensão com animais de produção, aplicado questionários para cadastramento de propriedades rurais e para avaliação após as atividades extensionistas. Para o cadastramento das propriedades foi elaborado um questionário contendo perguntas abertas e fechadas (Anexo 1). A abordagem usada foi à qualitativa utilizando como instrumento técnico para a coleta de dados a entrevista semi-estruturada, sem levar em consideração o tempo e não estruturada, principalmente nos retornos às propriedades (11). Dados sobre os problemas relacionados aos cascos dos animais de produção foram coletados, sendo que não foi observado o tipo de claudicação e a quantidade de animais afetados.

Termos utilizados pelo produtor/trabalhador rural foram coletados pela ilustração de animal de produção (Figura 1). Baseado nesta ilustração, o produtor dissertou sobre as regiões do corpo dos animais que utiliza para estimar se determinado animal é um bom produtor ao adquiri-lo.

No retorno às propriedades foram utilizadas peças anatômicas conservadas a seco e apostila para facilitar a compreensão das enfermidades do casco do animal. Neste momento foi aplicado questionário para avaliar a satisfação do produtor em relação ao trabalho realizado pelos extensionistas. Adotou-se uma escala de um a quatro, representando o grau de satisfação das pessoas durante e após as apresentações. O valor “um” simbolizando “nenhum interesse” (para aqueles que se mostrassem indiferentes, com o tema, ou com a equipe); o valor “dois” simbolizando “satisfação moderada” (para aqueles que reconhecessem o tema como importante, mas sem demonstrar interesse por uma segunda etapa do trabalho); o valor “três” como indicador de “satisfeito” (aqueles que se mostraram receptivos a uma segunda visita); e o valor “quatro” sendo equivalente a “muito satisfeito” com o trabalho realizado (produtores que disponibilizaram a propriedade para outros trabalhos, tais como castrações, descornas, testes e pesquisas diversas).

A análise qualitativa dos dados foi realizada para as propriedades que mantém algum tipo de produção e pelos próprios entrevistadores no prazo máximo de cinco dias após a realização da entrevista, evitando-se desconsiderar dados importantes por ocasião da análise. Utilizou-se o teste qui-quadrado (χ^2) para verificar a diferença entre os dados encontrados na literatura e do presente trabalho para os parâmetros: quantidade de produtores atendidos por órgãos extensionistas e entrosamento com o extensionista. Os cálculos foram realizados no programa livre Past 2.14.

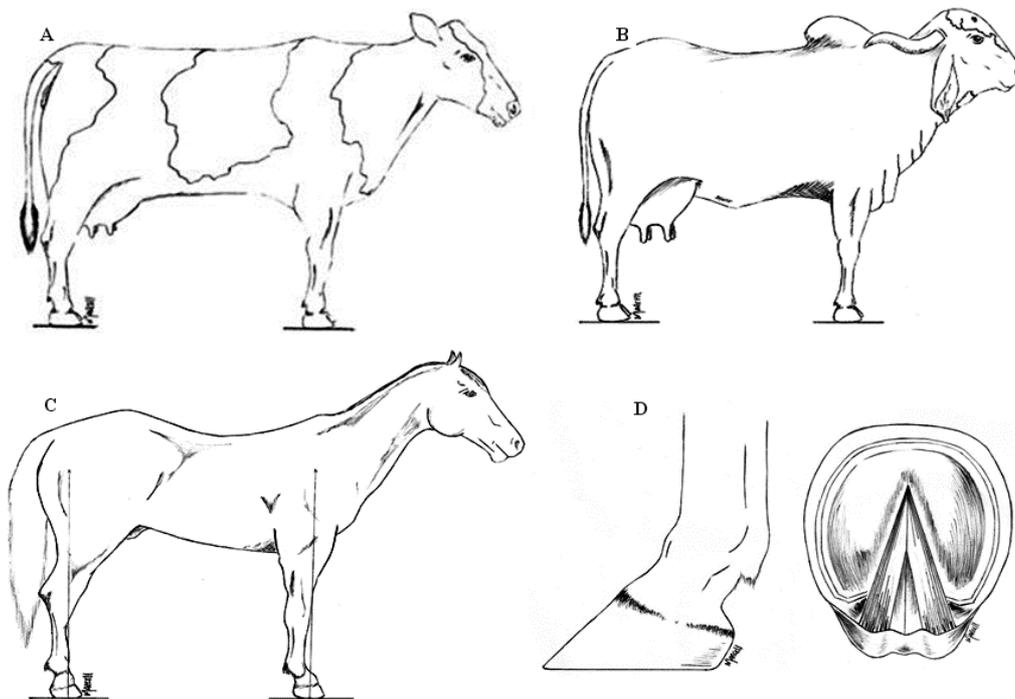


Figura 1. Ilustração utilizada na arguição dos produtores rurais para obter termos populares utilizados em animais de produção. A – Ilustração de bovino com características leiteiras; B – Ilustração de bovino com características para produção de carne; C – Ilustração de equino; D – Ilustração da porção distal do apêndice pélvico direito de um equino com vista medial e ventral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 39 propriedades 35 (89,7%) têm produção para subsistência ou para venda, uma (2,56%) funciona como chácara, mas encontra-se abandonada e quatro (10,25%) são utilizadas pelos proprietários como locais para descanso. Dentro das 35 propriedades com algum tipo de manejo animal, o tipo de produção foi o mesmo encontrado por Matos (12) para bovinos em Portugal, onde a maioria das pequenas propriedades explora os animais na tripla função: carne, leite e trabalho.

Todos os entrevistados (100%) apontaram dificuldades em receber auxílio de algum órgão relacionado à extensão, seja EMATER, prefeitura, universidade, dentre outros. Este valor foi semelhante ao encontrado por Alves e Valente Junior (13) ($x^2 = 1,17$; GL = 2; $p = 0,55$) em pesquisa realizada no nordeste do Brasil, que obtiveram a mesma resposta, que o presente trabalho, em 70% dos casos ($n=411$), e Silva Filha et al. (14) ($x^2 = 1,26$; GL = 2; $p = 0,53$), em trabalho realizado no Estado da Paraíba, que observaram 62,1% ($n=58$) de produtores rurais recebendo assistência técnica de órgãos extensionistas. Em trabalho realizado no Estado de Goiás, Rabelo et al. (15) encontraram em 60% ($n=10$) das propriedades estudadas falta de assistência técnica e nenhum tipo de escrituração zootécnica, sendo que no restante das propriedades ocorria assistência veterinária esporadicamente, não diferindo do presente estudo ($x^2 = 0,42$; GL = 2; $p = 0,80$). Os dados referentes à universidade mostraram que 16% dos produtores já a procuraram em épocas anteriores, mas não obtiveram respostas referentes aos seus anseios. Dentre as dificuldades encontradas mencionaram falta de interesse dos servidores da universidade e falta de informações de como conseguir auxílio.

Alves e Valente Junior (13) concluíram que 81% dos produtores participam de projetos relacionados às entidades públicas extensionistas, discordando dos achados do presente estudo, onde não foi verificada participação de produtor rural neste tipo de projeto. Com relação à assistência técnica das prefeituras municipais, todos os entrevistados citaram falta de apoio com relação às melhorias de condições das estradas, auxílio com trator e máquinas, assistência para a produção animal e vegetal. Segundo os entrevistados, as prefeituras só aparecem por ocasião da vacinação contra a febre aftosa. Apenas seis (17,14%) propriedades foram assistidas pela EMATER em período anterior. À exceção das três entidades consideradas até o momento (universidade, prefeitura e EMATER), nenhum outro órgão foi citado pelos entrevistados como possível difusor de conhecimento e tecnologia.

Com relação a financiamento agrícola, apenas dois (5,71%) já obtiveram, sendo que todos os produtores disseram ainda não ter conhecimento da nova Lei da Agricultura Familiar (Lei 11.322/06), criada para atender este segmento. Rabelo et al. (15) descrevem que as principais queixas relatadas pelos proprietários como principais fatores desestimulantes da atividade foram: ausência de profissionais para prestarem assistência técnica, políticas governamentais de incentivo, baixo preço do leite, alto custo de insumos e medicamentos veterinários e diversas enfermidades que acometem o rebanho bovino. No presente estudo quando os produtores foram argüidos sobre a forma como a universidade ou outro órgão de extensão poderia auxiliá-los, obtiveram-se os seguintes resultados: 15 produtores (42,85%) citaram a necessidade de auxílio técnico, 10 produtores (28,57%) pediram auxílio da assistência técnica, três produtores (8,57%) descreveram que estes órgãos poderiam fornecer área para a atividade agropecuária, dois produtores (5,71%) reclamaram da dificuldade em escoar a produção, dois produtores (5,71%) disseram que poderiam receber apoio por meio de maquinário, 12 (34,28%) não sabiam ou não responderam.

No que se refere à oportunidade de trabalho no meio rural, seis (17,14%) entrevistados relataram estar na atividade em função do desemprego. Destes, três (8,57%) afirmaram possuir experiência na atividade agropecuária, em função da origem familiar no meio rural. Em geral os entrevistados reconheceram as universidades como geradoras e difusoras de conhecimentos, ao mesmo tempo em que há pouca participação destas no universo da agricultura familiar.

Termos populares referentes a estruturas anatômica e equivalente na nomenclatura oficial foram coletados durante as entrevistas. Segue a versão popular e a técnica, respectivamente: *venta/focinho*; *peito/úbere*; *mocotó/pé*; *cucuruta/marrafa*; *rejeito/canela*; *rabo/cauda*; *massaroca/vassoura da cauda*. A apreciação destes termos deve ser feita para que o modelo de comunicação seja o descrito por Friedrich (16). Desenvolvendo o trabalho de campo, estes termos tornaram-se fundamentais para o entendimento da fala rural, estando de acordo com o descrito por Benjamin (17), onde o autor classifica a comunicação como algo que um indivíduo concebe, codifica e emite intencionalmente para obter de outro uma reação.

Com relação à podologia dos animais de produção, em todas as propriedades onde se encontravam equinos e bovinos (79,92%; n=28), estes sofriam de algum tipo de enfermidade do casco. Segundo vários autores (18-21), um dos principais causadores de afecções podais em bovinos e equinos é o mau acondicionamento de animais de produção e má alimentação. Estes resultados corroboram com os achados neste trabalho, visto que em todas as propriedades as condições das instalações onde se encontravam os animais eram precárias, propícias ao surgimento de afecções podais e desequilíbrios nos apêndices. Tais achados são os mesmos descritos por Ferreira (22), o qual descreve as anomalias anatômicas como principal fator na influência da conformação corporal, citando a deformação do casco como exemplo. Em 1990, Kobluk et al. (23) concluíram que o casqueamento e ferrageamento corretos podem melhorar a performance e reduzir a incidência de lesões músculo esqueléticas em cavalos puro sangue de corrida. Moura et al. (24), analisando dermatite digital em bovinos da raça nelore, observaram que animais com este tipo de patologia, quando não tratada, apresentaram

ganho de peso menor do que animais sem esta afecção ou com tratamento clínico. Avaliando enfermidades podais em vacas leiteiras no estado do Maranhão, Freitas et al. (25) e Rodrigues et al. (26) encontraram, respectivamente em 74,58% (n=299) e 67,95% (n=78) dos animais, algum tipo de enfermidade, sendo nos dois estudos o desgaste da sola a principal lesão encontrada, influenciada principalmente pela idade dos animais e por fatores climáticos. Rabelo et al. (15) constataram em 22,46% (n=846) de vacas adultas, algum tipo de claudicação, sendo a principal enfermidade a dermatite digital, a mesma afecção encontrada por Rabelo et al. (27) em 23,7% dos casos (n=190). Queiroz et al. (28) encontraram a erosão de talão como principal lesão podal, sendo encontrada em 50,66% dos casos (n=654). Rodrigues et al. (26) descreveram os principais fatores encontrados nas propriedades que influenciam a ocorrência de afecções podais, sendo estes encontrados no presente estudo: áreas de terreno com piçarra; período chuvoso, áreas com muita lama e umidade; instalações com piso bastante abrasivo (cimento), manejo de animais e instalações inadequado, dificuldade no exame clínico e diagnóstico destas enfermidades.

O conhecimento dos fatores determinantes para a ocorrência destas doenças é importante para que medidas de controle e profilaxia possam ser instituídas nas propriedades (28). É de suma importância que os profissionais conheçam as enfermidades para que se possa intervir com mais precocidade nos casos, favorecendo a recuperação, além de contribuir para a minimização dos prejuízos proporcionados com as suas ocorrências (28). A melhoria nas técnicas de produção e sanidade animal tem agregado valor aos produtos das propriedades rurais, atendidas por projetos, que passam a ter maior aceitação no mercado pela melhor qualidade e confiabilidade alcançada (29).

Após atuação em 35 propriedades foi possível perceber a validade da iniciativa onde não ficou constatada “insatisfação” por parte dos produtores/trabalhadores rurais. Os valores encontrados neste trabalho (73% foram considerados “muito satisfeitos”, 17% “satisfeitos” e 10% “moderadamente satisfeitos”) não apresentaram diferença significativa ($x^2 = 0,60$; GL = 2; $p = 0,73$) quando comparados aos dados de Alves e Valente Junior (13), apenas para o parâmetro “muitos satisfeitos”. Ponsano et al. (30) concluíram, em trabalho realizado em Araçatuba-SP, que o período de capacitação dos produtores rurais na atividade de produção leiteira não foi suficiente para atingir a melhoria na qualidade do leite produzido na região. Os mesmos autores complementam que, considerando o baixo nível de instrução desse setor, seu apego a práticas inadequadas e dificuldade para implantar inovações, faz-se necessário um maior tempo de atuação junto aos produtores rurais para que os mesmos possam assimilar as informações e colocá-las em prática, até que melhorias na qualidade do leite sejam atingidas.

CONCLUSÕES

Apesar do reduzido número de propriedades visitadas até o momento, pode-se perceber a homogeneidade dos resultados apontando para o não envolvimento de órgãos extensionistas com a comunidade rural em geral. Produtores e trabalhadores rurais enfatizaram que a Universidade e outras entidades deveriam estar presentes de forma intensiva. O presente trabalho mostra a realidade da agricultura familiar do Brasil e a baixa intervenção de órgão extensinistas no setor, evidenciada quando comparamos com trabalhos semelhantes realizados no país. Em síntese, pode-se inferir que projetos de extensão aprovados pela Universidade e financiados com recursos mínimos para a atividade de campo podem transformar a realidade e servir como modelo para outras regiões.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pelo apoio logístico e fornecimento de bolsa de extensão para o W. D. Carvalho. Aos alunos B.C.G. Mazete e M. P. Alonso pelo apoio durante o desenvolvimento deste projeto.

REFERÊNCIAS

1. Corbellini CN. Factores nutricionales relacionados com las afecciones podales en bovinos. Santiago: Navarro; 1994.
2. Ramos LS, Silva LAF, Meirinhos MLG, Juliano RS, Prado LF, Cunha PHJ, et al. Avaliação de parâmetros reprodutivos em fêmeas bovinas de aptidão leiteira portadoras de pododermatite necrosante. *Ars Vet.* 2001;17(2):98-106.
3. Dias RS. Tratamento de cascos se faz com informações e critérios. *Balde Branco.* 1996;385(3):26-9.
4. Guimarães FF, Langoni H. Leite: alimento imprescindível, mas com riscos para a saúde pública. *Vet Zootec.* 2009;16(1):38-51.
5. Araújo JI. Cartas lexicais e glossário popular-técnico e técnico-popular – nomes populares rurais de doenças de criações e culturas agrícolas da microrregião de Viçosa [tese]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 1993.
6. Rogers EM, Shoemaker FF. Communication of innovation: a crosscultural approach. New York: Free Press; 1971.
7. Bordenave JED. O que é comunicação rural? São Paulo: Editora Brasiliense; 1983.
8. Mazzoni JR. Universidade brasileira: o primeiro ciclo em questão. Bauru: EDUSC; 2001.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades@ - Municípios do estado do Rio de Janeiro. 2010 [cited 2012 Jan 13]. Available from:
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário. Rio de Janeiro; 2006 [cited 2012 Jan 13]. Available from:
<<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rj>>.
11. Tanaka OU, Melo C. Avaliação de Programas de saúde do adolescente: um modo de fazer. São Paulo: Edusp; 2001.
12. Matos CAP. Recursos genéticos animais e sistemas de exploração tradicionais em Portugal. *Arch Zootec.* 2000;49:363-83.
13. Alves MO, Valente Junior AS. Comunicação rural entre três atores nas áreas de concentração de fruteiras no nordeste brasileiro: o pequeno fruticultor, suas organizações e a extensão rural. In: Anais do 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural; 2006, Fortaleza. Fortaleza: SOBER; 2006.

14. Silva-Filha OL, Alves DNM, Souza JF, Pimenta-Filho EC, Sereno JRB, Gomes da Silva LP, et al. Caracterização da criação de suínos locais em sistema de utilização tradicional no Estado da Paraíba, Brasil. *Arch Zootec.* 2005;54:523-8.
15. Rabelo RE, Vulcan VAS, Sant'Ana FJF, Vicentin FR, Oliveira TC, Guimarães MM. Doenças de cascos em bovinos leiteiros: diagnóstico, tratamento e aplicação de medidas de controle. *Vet Zootec.* 2011;18(4 Supl 3):310-4.
16. Friedrich OA. Comunicação rural: proposição crítica de uma nova concepção. Brasília: Embrater; 1998.
17. Benjamin REC. Comunicação rural. In: Queiroz e Silva RP. Temas básicos de comunicação. São Paulo: Edições Paulinas; 1983.
18. Silva LAF. Características clínicas e epidemiológicas das enfermidades podais em vacas lactantes do município de Orizona. *Cienc Anim Bras.* 2001;2(2):119-26.
19. Silva LAF. Enfermidades digitais em bovinos confinados: uso parenteral do cobre na prevenção. *Vet Not.* 2006;12(1):21-8.
20. Souza RC, Toledo Jr JC, Ferreira PM, Carvalho AU, Molina LR, Facury Filho EJ, et al. Aspectos histopatológicos da dermatite digital em vacas leiteiras. *Cienc Anim Bras.* 2006;7(4):423-31.
21. Úrsula M. Efeito da sazonalidade sobre a ocorrência de lesões podais em vacas de raças leiteiras. *Rev Bras Saude Prod Anim.* 2008;9(1):109-16.
22. Ferreira N. Conceitos gerais de anatomia topográfica: regiões de interesse médico cirúrgico. São Paulo: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP; 1991.
23. Kobluk CN, Robinson RA, Gordon BJ, Clantor CJ, Michelle TA, Ames TR. The effect of conformation and shoeing: a cohort study of 95 thoroughbred racehorses. In: *Proceedings of American Association of Equine Practitioners Annual Convention; 1990, Boston.* Boston: AAEP; 1990.
24. Moura MI, Goulart DS, Orlando CFP, Franco LG, Silva OC, Silva LAF. Dermatite digital em bovinos da raça nelore: avaliação do ganho de peso, medidas testiculares e epididimárias, no pós-operatório das lesões. *Vet Zootec.* 2010;17(2):239-49.
25. Freitas EJP, Moura Filho JM, Sá JS, Rodrigues THC, Dadalto DL, Santos HP, et al. Enfermidades podais em bovinos da bacia leiteira da região Amazônica do estado do Maranhão. *Vet Zootec.* 2011;18(4 Supl 3):211-4.
26. Rodrigues THC, Carvalho IS, Freitas EJPF, Sá JS, Sousa VE, Santos HP, et al. Diagnóstico e classificação de enfermidades podais em rebanhos leiteiros na bacia leiteira do município de Santa Rita – MA, Brasil. *Vet Zootec.* 2011;18(4 Supl 3):215-8.
27. Rabelo RE, Vulcani VAS, Sant'Ana FJF, Cardoso LD, Cunha DA, Dutra HT. Influência de diferentes enfermidades digitais na claudicação de vacas leiteiras no sudoeste de Goiás, Brasil. *Vet Zootec.* 2011;18(4 Supl 3):319-22.

28. Queiroz GR, Pereira PFV, Marcondes GM, Romão FTNMA, Zanluchi AT, Saut JPE, et al. Prevalência de lesões podais em vacas de leite na região norte do Paraná. Vet Zootec. 2011;18(4 Supl 3):340-2.
29. Sampaio AJSA, Marçal WS, Lima BM. Projeto universidade amiga – ações extensionistas no meio rural. Vet Zootec. 2011;18(4 Supl 3):1262-4.
30. Ponsano EHG, Pinto MF, Grassi TLM, Avanço SV, Lima LKF. Capacitação de produtores rurais para a melhora da qualidade do leite cru produzido na região de Araçatuba – SP. Rev Cienc Ext. 2011;7(1):91-101.

Recebido em: 13/10/11

Aceito em: 26/04/12

ANEXO 1
Formulário para coleta de dados das propriedades rurais

Entrevistador: _____ Data: ____/____/____

INFORMAÇÕES GERAIS

Propriedade: _____

Proprietário: _____

Entrevistado (proprietário/funcionário/outro): _____

Endereço: _____

Atividade principal: _____

Produção [principal(is) produto(s)] por período: _____

Área (ha): _____

Número de trabalhadores rurais: _____

Idade/Escolaridade/Experiência na atividade (origem, tempo de trabalho): detalhar para cada funcionário _____

DETALHAMENTO SOBRE A PROPRIEDADE

Assistência técnica (profissional autônomo, EMATER, Prefeitura, etc.): _____

Relacionamento anterior com a Universidade: _____

Já obteve financiamento agrícola? (PRONAF, BB, outros): _____

Tem alguma dificuldade na produção? (doenças nos animais, plantação, medicamentos/ defensivos/insumos, falta de assistência técnica, etc.) _____

No que refere-se aos animais da propriedade:

Plantel/Nº/sexo

Eqüinos: _____ Muaras: _____ Bovinos: _____

Caprinos _____ Ovinos: _____ Aves: _____

Outros: _____

Manejo (pasto, concentrado, piquete, etc.) _____

Forma de aquisição usual: (compra ou troca): _____

Os animais são vacinados? Quais vacinas? _____

Possui algum tipo de mecanização na propriedade? (trator, ordenhadeira, etc.) _____

Como a Universidade (ou outro órgão que realize extensão) poderia auxiliar a atividade de sua propriedade? _____

Como é a interação com outros produtores/vizinhos (troca de informações, relacionamento, etc.)? _____

Citar meios de comunicação que possam informar o produtor/trabalhador rural: _____

Participaria de um encontro para produtores/trabalhadores rurais? _____

Anotações gerais: _____