



## **Epidemiologia participativa para avaliação sanitária em rebanhos bovinos de assentamentos rurais e pequenas comunidades**

*Participatory epidemiology to assess health in cattle of rural settlements and small communities*

PELLEGRIN, Aiesca Oliveira. Embrapa Pantanal; TOMICH, Renata Graça Pinto. Instituto Mineiro de Agropecuária, MG; CAMPOLIN, Aldalgiza Inês. Embrapa Pantanal, alda@cpap.embrapa.br; LIMA, Juliane Saab de. Bióloga; CAVALCANTE, Josieli. Bióloga.

### **Resumo**

As doenças animais respondem as formas que assumem a produção, adquirindo diferentes significados de acordo com os valores culturais das várias comunidades e ao estágio de desenvolvimento da pecuária do local. Entretanto, são poucos os estudos que, a partir dos sujeitos sociais e de suas representações, avaliam e questionam o sistema, os serviços e as práticas, apesar de que reconhecidamente as abordagens epidemiológicas quantitativas e qualitativa se complementem. Visando investigar a incidência sazonal de doenças e problemas que afetavam o rebanho bovino e fatores de risco para enfermidades relacionadas à esfera reprodutiva em quatro assentamentos rurais do município de Corumbá foi utilizada uma associação de metodologias qualitativas de diagnóstico participativo, como a elaboração de um calendário sazonal associado a uma matriz de escores. Foram realizadas 4 dinâmicas grupais, por meio de reuniões com produtores dos assentamentos Taquaral, Tamarineiro, Paiolzinho e Mato Grande. As reuniões tiveram a participação, em média, de 14 assentados por assentamento e contaram com a participação de um facilitador treinado e colaboradores que anotavam as informações levantadas. Pelos resultados obtidos conclui-se que os calendários sazonais são métodos úteis para levantamentos preliminares de demandas e percepções dos produtores quando as doenças e problemas do seu rebanho.

**Palavras-chave:** doenças de animais, dinâmicas grupais, calendários sazonais, métodos.

### **Abstract**

Animal diseases respond to arranges of the production systems, acquiring different meanings according to cultural values of the various communities and the phase of livestock development site. However, there are few studies that, as social subjects and their representations, evaluate and question the system, services and practices, although it is recognized that the qualitative and quantitative epidemiological approaches complement each other. Aiming to investigate the seasonal incidence of diseases and problems affecting the national herd and risk factors for diseases related to reproductive life in four rural settlements in the Corumbá city, we used a combination of qualitative methodologies of participatory rural appraisal, as the development of a seasonal calendar associated with a matrix of scores. Were conducted four group dynamics, through meetings with producers of the settlements Taquaral, Tamarineiro and Paiolzinho Mato Grande. The meetings were attended on average by 14 settlers and settlements with the participation of a trained



facilitator and co-workers who wrote down the surveyed informations The results indicate that the seasonal calendars are useful tools for preliminary surveys of demands and perceptions of producers when diseases and problems of his flock.

**Key words:** animal diseases, group dynamics, seasonal calendars, tools.

### **Introdução**

A literatura indica que as doenças animais respondem as formas que assumem a produção, adquirindo diferentes significados de acordo com os valores culturais das várias comunidades e ao estágio de desenvolvimento da pecuária local. Entretanto são poucos os estudos que, a partir das comunidades e de suas representações, avaliam e questionam o sistema, os serviços e as práticas, apesar de uma reconhecida complementaridade entre as abordagens epidemiológicas quantitativa e qualitativa.

A epidemiologia participativa, parte dessa premissa e está baseada na coleta de dados epidemiológicos a partir da comunidade. Faz uso de métodos e abordagens que possibilitam, às comunidades, compartilhar e analisar sua percepção acerca de suas condições de vida, planejar e agir, não se caracterizando meramente pela quantificação, mas também, pela descrição.

Para isto, são utilizadas várias ferramentas, tais como: fontes secundárias (literatura existente, inventários ou levantamentos prévios), observação direta na comunidade, entrevistas semi-estruturadas, técnicas de visualização dos cenários existentes (mapeamentos, calendários de aplicação de técnicas sanitárias) e métodos de escores (forma de priorizar a informação obtida ou prover estimativas semi-quantitativas do impacto dos problemas priorizados). Para locais onde há carência de informações, a abordagem epidemiológica participativa deve ser combinada as formas mais convencionais de epidemiologia analítica, o que irá permitir uma análise comparativa posterior e o estabelecimento de estratégias de prevenção e controle de forma compartilhada.

A epidemiologia participativa em medicina veterinária é citada em diversos trabalhos (CATLEY, 1997; CATLEY et al., 2001; CATLEY et al., 2002; CATLEY; IRUNGU, 2000; CLEVELAND et al., 2000) e pode ser usada apenas para a coleta de dados, neste caso aproxima-se mais do DRR, ou como parte de um programa de desenvolvimento local em que os próprios participantes do processo formulam planos de ação para melhorar a saúde animal e a produtividade (DRP).

Para isto, são utilizadas várias ferramentas, tais como: fontes secundárias (literatura existente, inventários ou levantamentos prévios), observação direta na comunidade, entrevistas semi-estruturadas, técnicas de visualização dos cenários existentes (mapeamentos, calendários de aplicação de técnicas sanitárias) e métodos de escores (forma de priorizar a informação obtida ou prover estimativas semi-quantitativas do impacto dos problemas priorizados, de acordo com a percepção dos participantes do processo) (FAO, 2000).



Algumas vantagens do método participativo para levantamentos epidemiológicos são: o menor custo, a maior facilidade para coleta de dados em áreas de difícil acesso, a obtenção dos resultados mais rapidamente, a maior flexibilidade e capacidade de adaptação a problemas surgidos durante o estudo, a capacidade de levantamento de problemas prioritários a serem abordados em estudos convencionais (epidemiologia clássica) e a melhor resposta aos programas de vigilância sanitária, uma vez que este é um método que utiliza os conhecimentos e habilidades da população local para o controle da saúde animal (FAO, 2000).

O objetivo do trabalho foi de caracterização da bovinocultura desenvolvida pelas famílias de quatro assentamentos rurais da região de Corumbá, MS, com destaque para os problemas de saúde do rebanho e práticas sanitárias adotadas.

### **Metodologia**

Foram realizadas entrevistas com um total de 258 famílias, assim divididas: 34 famílias do assentamento Mato Grande, 43 do Paiolzinho, 88 do Tamarineiro II e 93 do Taquaral. A distribuição espacial dos lotes das famílias entrevistadas foi realizada utilizando-se o programa Spring 4.2. Em paralelo foram sub-amostrados 353 soros a partir de um universo de 1097 amostras coletadas nos 4 assentamentos. As perguntas foram divididas por assunto em seis blocos: caracterização do produtor, caracterização da propriedade, importância econômica da bovinocultura para a comunidade, caracterização produtiva da bovinocultura, caracterização reprodutiva da bovinocultura e caracterização sanitária da bovinocultura. Os dados obtidos foram armazenados no banco de dados Epiinfo e posteriormente analisados. O terceiro e último passo foram as reuniões realizadas com a associação do assentamento, contando com a presença dos moradores locais e de uma equipe formada pelo pesquisador responsável e outros membros para que fosse feito o registro dos relatos dos moradores.

Com a participação de um facilitador, um pré roteiro com um número mínimo de questões, elaborado a partir das informações obtidas nas entrevistas semi-estruturadas era afixado em um local visível a todos. Por meio desses tópicos os moradores descreviam as condições dos lotes bem como as condições em que praticavam a bovinocultura, com os problemas enfrentados, as doenças encontradas e as formas com que eles mesmos controlavam esses problemas. A partir desses dados, os pesquisadores envolvidos puderam relacionar as principais doenças que afetam a produtividade da bovinocultura do assentamento com o período do ano em que eles mais ocorrem, levando a formação do Calendário Sazonal de Problemas e Doenças.

### **Resultados e discussões**

Os resultados obtidos nas entrevistas semi-estruturadas apontaram para a maior incidência de problemas reprodutivos, cujas causas não eram claramente compreendidos pelos produtores como aborto e baixa taxa de parição e retenção de placenta. Os maiores problemas apontados foram a falta de água e pasto para os animais atribuídos pelos produtores com as principais causas da baixa produtividade dos rebanhos e da produção de



leite. Carrapato e mosca dos chifres, bem como mastite eram problemas cujos sinais visíveis foram evidenciados e estes resultados foram concordantes tanto nas entrevistas quanto nas dinâmicas de grupo. Alguns tratamentos culturais como o uso de medicamentos prévio identificação do problema de saúde, por ex. placentina, acredita-se que mascararam o diagnóstico correto da doença, além de se configurarem em um gasto desnecessário, que onerou o produtor sem trazer os benefícios esperados de melhoria da produtividade.

Com relação às doenças, as principais práticas sanitárias adotadas eram vacinação (100%), controle de ecto (95%) e endoparasitas (80%) e cura de umbigo (73%). Foram citadas vacinas para febre aftosa (99%), brucelose (92%), raiva (98%) e carbúnculo sintomático (80%). Dos animais que morreram num período de um ano, 125 (47%) não tiveram sua possível causa morte reconhecida pelas famílias assentadas. Foram encontradas prevalências altas para o *Herpesvírus Bovino 1* (51%), para o Vírus da Língua Azul (51%), para a *Leptospira* (36%) e para os agentes causadores da Tristeza Parasitária - *Anaplasma marginale* (96%), *Babesia bigemina* (96%) e *Babesia bovis* (93%), confirmando a existência de problemas de reprodução apontados pelos produtores, nas práticas de DRP utilizadas no trabalho.

O conhecimento dos fatores sócio-econômicos e culturais relacionados com a ocorrência e manutenção de doenças nos rebanhos bovinos é fundamental para o estabelecimento de um programa de controle sanitário para essa atividade pecuária (CATLEY; MARINER, 2001). Percebe-se, portanto, uma inadequação entre as tecnologias disponíveis e sua assimilação na pecuária bovina. Metodologias participativas para esse fim permitem a associação dos conhecimentos práticos das comunidades locais aos conhecimentos técnicos hoje disponíveis e uma melhor aceitação das estratégias de prevenção e controle de doenças, uma vez que a própria comunidade participa das soluções propostas. Acredita-se que, por serem construídas coletivamente, levando em consideração o interesse e os saberes da população local, estas ações poderão ser mais efetivas.

### **Conclusão**

Os calendários sazonais são métodos úteis para levantamentos preliminares de demandas e percepções dos produtores quando as doenças e problemas do seu rebanho.

### **Agradecimentos**

À Fundect e SEG-Embrapa, pelo suporte financeiro a realização do trabalho, ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.

### **Referências**

CATLEY, A. Adapting Participatory Appraisal (PA) for the Veterinary Epidemiologist: PA tools for use in livestock disease data collection. **Proceeding of the Society for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine**, April 1997, Chester.



CATLEY, A. *Methods on the Move: A review of veterinary uses of participatory approaches and methods focussing on experiences in dryland Africa.* **International Institute for Environment and Development**, London., 1999, 102 pages.

Catley, A.; Mariner, J. (eds),. *Participatory Epidemiology: Lessons Learned and Future Directions. Proceedings of an international workshop held in Addis Ababa, Ethiopia, 15-17 November, 2001.* Community-based Animal Health and Participatory Epidemiology Unit, Organization of African Unity/Interafrican Bureau of Animal Resources, Nairobi, 44 pages.

CATLEY, A.; MARINER, J. *Where There Is No Data: Participatory Approaches to Veterinary Epidemiology in Pastoral Areas of the Horn of Africa.* Drylands Programme Issue Paper 110, **International Institute for Environment and Development**, London. 2002.

CATLEY, A.; IRUNGU, P. (2000). **Participatory Research on Bovine Trypanosomosis in Tana River District, Kenya:** preliminary findings and identification of best-best interventions. PAVE Project and Kenya Trypanosomiasis Research Institute. 44 pages

CATLEY, A. **Participatory epidemiology: a guide for trainers.** Nairobi: African Union/Interafrican Bureau for Animal Resources, 2005, 47p.

FAO -Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Manual on participatory epidemiology: method for the collection of action-oriented epidemiological intelligence.** Rome: FAO, 2000. (FAO. Animal Health Manual 10).