



TÉCNICAS DE INQUÉRITO NA PRODUÇÃO ANIMAL

MAGDA MARIA GUILHERMINO¹ E SELMA DE FÁTIMA GROSSI²

RESUMO - A proposta deste artigo é rever algumas técnicas de inquérito com ênfase nos inquéritos postais e sua análise estatística. A autora sugere o uso de inquéritos postais como um método eficiente e barato na coleta de dados em pesquisas sociais. Entretanto, é importante entender bem as limitações e capacidades desse método.

Termos para indexação: técnicas de inquérito, métodos de pesquisa social, questionário postal.

SURVEY TECHNIQUES IN ANIMAL PRODUCTION

SUMMARY - The purpose of this article is to review some of the survey techniques with emphasis in postal survey technique and its statistical analysis. The author suggests the use of postal surveys as an efficient and cheap method of data collection in social research. However, it is very important to understand the limitations and capabilities of the survey methodology.

Index terms: survey techniques, methods of social research, postal questionnaire.

INTRODUÇÃO

A proposta deste artigo é rever algumas técnicas de inquérito com ênfase nos inquéritos postais e sua análise estatística. "Inquérito" é definido como qualquer procedimento no qual dados de pesquisa são sistematicamente coletados através de solicitação, seja por meio de entrevista pessoal, telefone ou questionário postal (NACHMIAS e NACHMIAS, 1976). Esses métodos são usados freqüentemente para coletar dados sobre indivíduos, opiniões, atitudes e razões para determinadas condutas. Este artigo tem como objetivos principais: (1) descrever as técnicas utilizadas em pesquisa social com ênfase em inquéritos postais, (2) descrever as vantagens e desvantagens de cada método, (3) identificar algumas

técnicas estatísticas usadas nas análises dessas técnicas.

MÉTODOS DE PESQUISAS SOCIAIS

Os métodos de inquérito são divididos em duas categorias principais: método de inquérito pessoal e impessoal. Os métodos pessoais são caracterizados pela presença do entrevistador e do entrevistado, e o processo de entrevista pode ser estruturado, semi-estruturado e não estruturado; já os métodos de inquérito impessoal não requerem a presença física de um entrevistador e os mais comuns são os inquéritos postais e os feitos por telefone.

¹ - Estação Experimental de Zootecnia de Ribeirão Preto, Instituto de Zootecnia.

² - Bolsista de aperfeiçoamento do CNPq



a - Métodos de inquérito pessoal

a.1 - Observação efetiva

Este é um método altamente eficaz para se estudar em profundidade comunidades pequenas; ele requer que o pesquisador viva na comunidade a ser estudada por um determinado tempo. O pesquisador participa tanto quanto possível da vida da comunidade, tomando nota detalhada do que ouve, vê ou sente a respeito das pessoas. Este método requer observação, discussão e entrevistas informais e sua eficácia depende da aceitação da comunidade em registrar detalhadamente tudo o que se procura (NICHOLS, 1991). É um método que consome muito tempo e não é adequado ao estudo de populações grandes.

a.2 - Estudo de caso

O "estudo de caso" visa pesquisar a fundo um "caso típico" (NICHOLS, 1991). Este método é útil para obtenção de subsídios sobre o caso a ser estudado, mantendo ainda informações ligadas à observação, que complementam a coleta formal de dados (MAXWELL, 1984).

a.3 - Grupo de discussão

O entrevistador orienta a conversa entre um pequeno grupo da comunidade, pela qual tem interesse. Este pode ser considerado um método semi-estruturado, desde que o entrevistador tenha habilidade suficiente para introduzir no grupo uma variedade de tópicos que estimulem a discussão propiciando-lhe subsídios sobre as opiniões e necessidades dos membros da comunidade. NICHOLS (1991) sugere que os membros de um grupo tenham o mesmo sexo e formação, pois isso facilita a comunicação entre o grupo. Este método é limitado, devido ao pequeno número de indivíduos amostrados.

a.4 - Entrevista individual a fundo

A entrevista individual a fundo é especialmente adequada para desenvolver o trabalho com atitudes, opiniões e com assuntos delicados. Somente uma pequena parte da população pode ser estudada e cuidados especiais devem ser tomados na escolha da amostra para que se obtenha uma visão correta da comunidade em estudo (NICHOLS, 1991). Este método é um passo importante para o planejamento de inquéritos maiores, pois proporciona ao pesquisador uma visão preliminar de como o entrevistado pensa e descreve o tópico em estudo. Este processo de entrevista pode ser:

1 - Entrevista estruturada

Neste caso, o entrevistador apresenta ao entrevistado questões planejadas com a finalidade de obter respostas apropriadas que preencham os objetivos da pesquisa. As

questões, suas palavras e sua seqüência são idênticas para todos os respondentes. Isto é feito para assegurar que as variações entre as respostas sejam devidas a diferenças individuais e não aos entrevistadores (NACHMIAS e NACHMIAS, 1976). A principal desvantagem da entrevista estruturada é que o pesquisador pode perder subsídios importantes para o caso em estudo, devido à inflexibilidade do método.

2 - Entrevista semi-estruturada

Neste caso, o pesquisador tem uma lista preparada dos tópicos (não ainda uma lista de questões) e os entrevistadores lidam com os assuntos a serem discutidos de acordo com as circunstâncias, sem se preocupar com a ordenação dos tópicos ou com frases preestabelecidas (NICHOLS, 1991).

3 - Entrevista não-estruturada

Neste caso, os entrevistados conduzem o rumo da conversa e têm liberdade para declarar suas próprias visões e preocupações. O entrevistador se utiliza de questões abertas para introduzir tópicos de interesse. O principal objetivo deste método é a exploração mútua das questões em estudo, sem que o pesquisador imponha suas próprias idéias (NICHOLS, 1991).

b. Métodos de inquérito impessoal

b.1 - Inquérito postal

Este é um conjunto de questões relacionadas com o objeto em estudo, colocadas num questionário enviado aos entrevistados pelo correio. O inquérito postal é recomendado por seu baixo custo, rapidez e imparcialidade.

OPPENHEIM (1976) enfatizou que o inquérito postal é um método para coleta de dados mais barato que outros, citando como exemplo a entrevista pessoal. O autor também apontou a vantagem que este método tem de atingir grande parcela da população em estudo e de alcançar populações em áreas remotas onde o uso de um entrevistador seria difícil e caro. É importante salientar que este método se aplica somente onde o nível de analfabetismo é baixo. MOSER e KALTON (1971) ressaltaram que o questionário postal atingirá o destinatário mesmo quando ele não estiver em casa, podendo o mesmo responder o inquérito quando melhor lhe convier. Os autores também enfatizaram que os questionários postais podem levar a respostas mais exatas, uma vez que permitem ao respondente consultar documentos, se necessário, e concordar melhor com questões de natureza embaraçosa, pois não há a presença do entrevistador.



Em relação ao tempo necessário para a coleta de dados, o inquérito postal leva pelo menos um mês entre o tempo da primeira postagem e o início das primeiras análises. Os autores também salientaram que deve-se levar em consideração o tempo gasto com retornos posteriores e envios de cartas-lembretes ("reminders").

NACHMIAS e NACHMIAS (1976) declararam que os inquéritos postais reduzem mas não eliminam "erros de tendência", quando comparados com entrevista pessoal, pois possuem características pessoais dos entrevistadores; a ocorrência de variações em suas habilidades pode interferir no processo de coleta de dados.

MOSER e KALTON (1971) ressaltaram a importância da montagem de um plano piloto antes da confecção do questionário definitivo, com a finalidade de testar a eficácia do mesmo, no que tange aos objetivos da pesquisa. Outros autores enfatizaram outros pontos que devem ser levados em consideração na confecção de um questionário:

O questionário deve abranger somente questões simples e diretas devido à limitação de espaço, sendo as mesmas auto explicativas, pois o respondente deve entender prontamente o objetivo de cada questão.

As questões devem evitar incertezas e ambigüidades e também não devem ser presunçosas ou tendenciosas.

A terminologia usada no questionário deve ser clara e familiar para a população em estudo.

O "layout" do questionário deve facilitar ao pesquisador o processo de entrada de dados.

Um dos principais problemas no uso de inquéritos postais, como método de coleta de dados, é o fato de as respostas recebidas serem consideradas como finais, pois não há como checá-las, ao menos que se encontre uma forma de fazê-lo. Este método não possibilita esclarecer respostas ambíguas, nem superar a falta de desejo do entrevistado em responder certas questões ou avaliar a veracidade das respostas. Outra limitação do método é que não há garantia que determinada pessoa preencha o questionário, mesmo que isto tenha sido solicitado no inquérito.

NICHOLS (1991) criticou o questionário postal por ele não permitir ao entrevistador coletar dados observacionais, isto é, registrar a reação do respondente a determinadas questões.

A maioria dos autores (MOSER e KALTON, 1971; NACHMIAS e NACHMIAS, 1976; OPPENHEIM, 1976; NICHOLS, 1991) concorda que o principal problema do inquérito postal é a obtenção de uma taxa de resposta inadequada. As taxas de respostas relatadas em inquéritos postais são muito menores do que as encontradas nas entrevistas pessoais. Por exemplo, NACHMIAS e NACHMIAS (1976) descreveram uma taxa de resposta típica para entrevistas pessoais em torno de 95% e para inquéritos postais entre 20% e 40%. MOSER e KALTON (1971) descreveram o problema não em termos de

decréscimo do número de questionários que retornados, mas em termos da probabilidade dos não-respondentes diferirem significativamente dos que responderam e, portanto, generalizar os resultados de um inquérito para a população inteira seria extremamente perigoso. Os autores também encontraram uma taxa de não-resposta maior entre as pessoas de menor cultura, categoria ocupacional mais baixa e aquelas não interessadas no estudo.

Alguns fatores podem contribuir para aumentar a taxa de respostas em inquérito postal. HOINVILLE et al. (1978) declararam que alguns incentivos podem ser oferecidos aos entrevistados para motivá-los a responder o questionário; entretanto, isto aumentaria os custos da pesquisa.

JOBBER e SANDERSON (1983) encontraram uma taxa de resposta menor em inquéritos onde os respondentes tiveram que se identificar; caso quisessem uma cópia dos resultados, quando comparados a inquéritos em que os respondentes ficaram anônimos.

CHILDERS e FERREL (1979) observaram que o uso de papel padrão 8,5" x 11" na confecção de questionários aumentava a taxa de resposta quando comparado aos questionários que usavam outros tamanhos de papel. O uso de papel colorido para aumentar a taxa de respostas de inquéritos ainda é discutido. JOBBER e SANDERSON (1983) testaram a eficácia dos questionários azuis e questionários brancos; os resultados mostraram que o questionário em papel colorido pareceu ineficiente no aumento das taxas de respostas. MATTESON (1974) mostrou que a eficiência do papel colorido está na dependência da carta de encaminhamento ser ou não personalizada. Porém, comparando os resultados de inquéritos com questionários coloridos e questionários brancos, ambos com carta de encaminhamento não personalizada, pôde-se observar que o colorido apresentou uma taxa maior de resposta (24,3%) se comparado ao branco (19,7%).

b.2 - Inquéritos por telefone

O inquérito por telefone apresenta as seguintes vantagens: rapidez, baixo custo, exatidão da coleta de dados e processamento. GROVES (1979) estimou que questionários individuais administrados via telefone levam menos tempo (10% a 20%) se comparados às entrevistas pessoais. LAVRAKAS (1993) citou que 10 entrevistadores experientes trabalhando 4 horas por dia podem entrevistar, por telefone, de 400 a 500 pessoas utilizando um questionário de 20 itens, em apenas 3 dias. FREY (1983) declarou que inquéritos por telefone, geralmente, são mais baratos que os de entrevista pessoal, e mais caros que o inquérito postal. LAVRAKAS (1993) sugeriu que apesar de os inquéritos por telefone serem mais caros que os inquéritos postais,



eles têm a vantagem de reduzir o "erro de tendência", o que compensa o seu custo mais alto.

A principal desvantagem do inquérito por telefone é a duração e a complexidade da entrevista. Questões que requerem consultas ou pensamento profundo são impossíveis de serem formuladas por telefone. Este método não é útil para estudar setores mais pobres da população pois nem todas as casas têm telefones.

COMO FAZER UM INQUÉRITO POSTAL

O Quadro 1 apresenta plano esquemático do processo de inquérito postal. O anexo 1 apresenta exemplo de questionário postal que tem como objetivo identificar e caracterizar participantes de um programa de monitoramento de rebanhos leiteiros.

c.1 - Plano piloto

A execução de um plano piloto, como já foi dito anteriormente, é de extrema importância, pois permite ajustar o questionário final aos objetivos da pesquisa. É muito difícil planejar um inquérito sem o conhecimento profundo do assunto em questão, da população envolvida, e sem saber de que maneira as pessoas reagirão ao questionário. O plano piloto deve esclarecer questões do tipo: tamanho de questionário a ser utilizado, as questões que realmente devem fazer parte dele, a clareza das questões para que a sua interpretação seja a mesma para entrevistador e entrevistado, observar se as questões atingirão os objetivos da pesquisa; adequação das escalas utilizadas, eficiência das instruções, tempo de preenchimento do inquérito etc. Testes preliminares são tão importantes quanto discussões com expertos e revisão da literatura. Entretanto, o plano piloto não garante a ausência de problemas no inquérito final, mas tem como função minimizá-los.

Quadro 1 - Um plano esquemático do processo de inquérito postal adaptado de Hoinville et al. (1978).

Ordem	Atividades
1	Endereçar e codificar os envelopes
2	Preparar questionários e carta de encaminhamento (se considerado, preparar incentivos)
3	Codificar os questionários
4	Endereçar e selar envelopes para retorno dos questionários
5	Envelopar questionários e carta de encaminhamento
6	Lacrar e selar os envelopes
7	Colocar no correio o inquérito
8	Entrar com os resultados dos questionários de acordo com os códigos
9	Enviar a primeira carta-lembrete aos não-respondentes
10	Enviar a segunda carta-lembrete aos não-respondentes
11	Preparar o banco de dados para as análises estatísticas preliminares
12	Análises estatísticas e discussão
13	Enviar cópia do relatório àqueles que o requisitaram

c.2 - Carta de encaminhamento

Uma carta explicativa deve ser enviada juntamente com os questionários. Essa carta tem como objetivos: indicar o patrocinador da pesquisa; informar ao respondente o assunto em estudo e a importância de uma resposta verdadeira; determinar a pessoa que deverá responder o questionário; explicar claramente o que o respondente deve fazer com o inquérito. Além de lhe assegurar um caráter confidencial nas respostas, a carta de encaminhamento pode ser personalizada ou não, isso dependerá do tipo da população envolvida e da quantidade de recursos disponíveis para a realização da pesquisa.

c.3 - Confeção do questionário e duração do processo de inquérito

Normalmente deve ser oferecido um prazo de três semanas para o retorno do questionário e um envelope previamente selado e já endereçado deve ser incluso para facilitar o retorno dos mesmos. Após o período citado, deverá ser enviados aos não-respondentes uma carta lembrete contendo um prazo de mais 15 dias para a devolução do mesmo. Caso haja uma segunda carta lembrete, mais 15 dias serão dados aos respondentes. As questões selecionadas para o inquérito devem ser extremamente objetivas e claras, assim como as instruções oferecidas. O tamanho do questionário, tipo de questões, os métodos de escala, tamanho e cor do papel deverão ser testados durante a realização do plano piloto. O tempo programado para responder um questionário deve ser o menor possível, devendo-se evitar questões abertas e observar para que o método de escala seja também bastante simples.



c.4 - Métodos de escala, sistema de código e armazenamento dos dados

As questões podem ser de dupla ou de múltipla escolha e as variáveis categóricas ou contínuas. No caso de variáveis categóricas, atribuir-se-ão números que permitam a codificação, os quais representam simples níveis nominais de medida. É necessário estabelecer o sistema de código para evitar mal entendido entre valores verdadeiros e falta de informação. GUILHERMINO (1994) observou, em seu inquérito sobre uso da informação por produtores de leite, que valores nulos em certas questões poderiam significar falta de importância daquele item para o entrevistado e não falta de informação ("missing value").

O armazenamento dos dados se faz utilizando qualquer banco de dados que permita que análises estatísticas preliminares sejam executadas e com o qual o pesquisador encontre facilidade em lidar.

c.5 - A taxa de resposta

A taxa de resposta de um inquérito deve ser calculada a partir da divisão do número de questionários úteis pelo número total de questionários que retornaram. (Entretanto, questionários que retornaram indicam que os respondentes, não estando mais envolvidos com o assunto em questão, recebem a classificação "ausência de informação" em vez de não-respondentes. Assim, esses questionários são subtraídos do tamanho total da amostra antes do cálculo da taxa de resposta (HOINVILLE et al, 1978).)

c.6 - Análises estatísticas

As técnicas estatísticas utilizadas em inquéritos postais são análises estatísticas descritivas e dedutivas. SNIKER et al. (1989) explicaram que o principal objetivo da análise descritiva é caracterizar a população estudada com frequências, médias, test-t e teste de qui-quadrado. As análises dedutivas estão ligadas à identificação e entendimento de mecanismos causais, delineados pela análise descritiva. O objetivo principal do procedimento analítico é descobrir quais variáveis independentes estão relacionadas com variáveis dependentes e descrever essa relação. Existem várias técnicas de análises dedutivas, as quais devem ser escolhidas de acordo com o objetivo de cada inquérito e com o tipo de variável a ser estudada. Por exemplo, SEIXAS (1989) estudou fazendeiros que possuíam contabilidade computadorizada e, através da utilização do modelo linear-logarítmico, observou que eles tiveram seus lucros aumentados, podendo os mesmos serem creditados indiretamente ao aumento da eficácia no

gerenciamento, eficiência de custo-produção e vantagem na competição de mercado. FAYE (1992) agrupou propriedades rurais com características semelhantes usando o método de classificação de ascendência hierárquica. BRACEWELL et al. (1992) fizeram uso do ranking de frequência e fidedignidade com o fim identificar possíveis fontes de informação para produtores de leite. WASSELL (1992) usou regressão logística para prever o índice de adoção de esquemas de prevenção de doenças pela prática veterinária no Reino Unido. PERKIN (1992) usou uma escala multi-dimensional para formar grupos de fazendeiros de acordo com seus objetivos. KIERNAN e HEINRICH (1994), através do uso do grupo de análises de cluster, identificaram subgrupos de produtores de leite com técnicas administrativas semelhantes.

DISCUSSÃO

Os fatores que devem ser levados em consideração quando se calcula os custos de diferentes métodos de inquérito são o tamanho e a dispersão geográfica da amostra e a duração da entrevista ou questionário. Uma amostra maior fará com que os entrevistadores dispendam mais horas nas entrevistas, sejam elas por telefone ou pessoal; no caso de inquérito postal haverá necessidade de mais selos, envelopes etc. Ao se calcular o custo do método, deve-se levar em consideração gastos adicionais com viagens e tempo de supervisão; em termos gerais, os custos da entrevista pessoal são mais altos que os do inquérito por telefone, sendo esses mais altos do que os do inquérito postal (FREY, 1983). O custo maior da entrevista pessoal pode ser compensado pelo "erro de tendência" menor desse método quando comparado com entrevista por telefone ou inquérito postal.

O inquérito postal pode ser usado no estudo de populações grandes e dispersas e onde exista limitações econômicas para o estudo. Esse método também é recomendado quando o questionário contém grande número de questões. Outras vantagens do inquérito postal: o entrevistado pode responder o inquérito quando lhe convier; permite consulta local, o que seria impossível na entrevista por telefone, e trata com facilidade questões de natureza embaraçosa. Por outro lado, as duas críticas principais à técnica de inquérito postal dizem respeito à incapacidade do pesquisador em checar a veracidade das respostas, além de apresentar baixa taxa de resposta quando comparado a outros métodos. É necessário ressaltar a importância do plano piloto por ocasião da montagem de um inquérito postal. Este plano tem como objetivo avaliar o desempenho do questionário.



CONCLUSÕES

As técnicas de inquérito devem ser usadas em conjunto e não em competição com outros métodos de pesquisas sociais. Em especial, a técnica de inquérito postal pode ser usada para alcançar populações grandes e dispersas, a um custo razoavelmente baixo. Entretanto, devido à facilidade em se ministrar esta técnica é importante salientar que suas limitações e suas capacidades devem ser bem compreendidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRACEWELL, E.W. et al. A study of the adoption and non-adoption of approved practices by Minnesota dairy farm operators. St. Paul: Division of Agricultural Education, 1992, 102p.
- CHILDERS, T. L FERREL, O.C. Response rates and perceived questionnaire length in mail surveys. *J. of Mark Res*, V.16, p. 429-431, 1979.
- FAYE, B. Interrelationships between health status and farm management system in French dairy herds. *Prev. Vet. Med.*, 133-151, 1992.
- FREY, J.H. Survey research by telephone. 2. ed. London, 1983. vol. 150, 289p.
- GUILHERMINO, M.M. The use of information systems by dairy farmers in England and Wales. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Department of Agriculture, The University of Reading, England, 1994. 245f.
- GROVES, R. M. Actors and questions in telephone and personal interview surveys. *Publ Opinion Quarte*, v.43, p.190-205, 1979.
- HOINVILLE, G., JOWELL, R. Survey research practice. London: Heinemann Educational Books, 1978. 200p.
- JOBBER, D., SANDERSON, S.M.. The effect of a prior on response rates to a mail survey. *J. of the Mark Res Soc.*, v.25, n.4,p.124-129, 1983.
- KIERNAN, N.E. and HEINRICHS, A.J. Identification of farm manager types through cluster analysis of calf and heifer management practices. *Prev Vet Med* v.18, p.225-236, 1994
- LAVRAKAS, P.J. Telephone survey methods: sampling, selection and supervision. 2nd edition. London: 1993. v.7. 230 p.
- MATTESON, M. Type of transmitted letter and questionnaire colour as two variables influencing response rates in a mail survey. *J. of Appl Psychol*, 54, n.4, p 535-536.
- MAXWELL, S. The role of case studies in farming systems research. Discussion Institute of Development Studies at the University of Sussex, 1984. (Discussion Paper, 198).
- MOSER, C.A., KALTON, G. Survey methods in social investigation. 2.ed. London, Educational Books 1971. Ltd., 549 p.
- NACHMIAS, D., NACHMIAS, C. Research methods in the social sciences. London. Edward Arnold, 1976. 335 p.
- NILCHOLS, P. Social survey methods: a field guide for developments guidelines. London: Brian Pratt, 1991. 131p.
- OPPENHEIM, A.N. Questionnaire design and attitude measurement. London' Aldershot, 1976. 200p.
- PERKIN, P. An investigation into the relationship between farm and farmer characteristics and objectives among a sample of farmers in Berkshire. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Department of Agriculture, The University of Reading, England, 1992. 250f
- SEIXAS, M.A. An investigation into the factors determining the use and adoption of computerized information system in business management on a sample of Berkshire Farms. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Department of Agriculture, The University of Reading, England, 1989. 250f.
- SKINNER, C.J., HOLT, D. and SMITH, T.M.F. Analysis of complex surveys. England: John Wiley e Sons Ltd., 1989. 120p.
- WASSELL, T.R. Survey of veterinary practices on the use of dairy herd health schemes. Report submitted by the author for the postgraduate diploma in business research methods, England, Brighton Business School, 1989. 150 p.



ANEXO 1 - Exemplo de questionário postal que tem como objetivo identificar e caracterizar participantes de um programa de monitoramento de rebanhos leiteiros.

CONFIDENCIAL

CÓDIGO

SEÇÃO A - INFORMAÇÕES GERAIS

Esta seção tem como objetivo obter informações gerais sobre o participante

Nome do proprietário _____
Idade _____
Grau de escolaridade _____
Nome da propriedade _____
Endereço da propriedade _____
Tel () _____ Fax () _____
Município _____ Estado _____ Cep _____
Endereço domiciliar _____
Tel () _____ Fax () _____
Município _____ Estado _____ Cep _____

- Quantos anos de experiência em atividade agropecuária?
- Quantos anos de experiência na atividade leiteira?
- Além do leite possui outras atividades econômicas? Por favor especifique

SEÇÃO B - INFORMAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE

Esta seção tem como objetivo caracterizar a propriedade

Área total da fazenda hectares
Área destinada a exploração leiteira hectares
Número total de vacas
Número total de novilhas que serão utilizadas para reposição
Especifique a (s) raça (s) que possui

SEÇÃO C - PRÁTICAS DE MANEJO

Essa seção visa conhecer as atividades de manejo da propriedade

Quais das práticas abaixo relacionadas que você utiliza na sua propriedade? Por favor assinale a (s) alternativas (s) apropriada (s).

a. A respeito de **identificação dos animais**, qual (is) ítem se adapta a sua realidade:

- Registro da Associação Tatuagem Brinco de plástico/metal



Marca fria Outros (Especifique: _____)

b. O uso de **inseminação artificial (IA)** na sua propriedade é utilizada no:

Rebanho inteiro Parte do rebanho Não usa IA

c. Você faz o **controle leiteiro** na sua fazenda

ABC ASSOLEITE ABCGH ABCZ

Particular Não faço controle leiteiro Não sei o que é controle leiteiro

d. Na sua fazenda, você :

Possui ordenhadeira mecânica?

Sim Não

Faz vacinação contra febre aftosa?

Sim Não

Faz exame ANUAL de brucelose e tuberculose?

Sim Não

Faz Silagem?

Sim Não

Faz capineira?

Sim, Não

(Especifique o capim : _____)

SEÇÃO D - METAS E DESEMPENHO

Esta seção visa identificar os objetivos do produtor

Quais são os seus objetivos principais para a atividade leiteira?

Quais foram os objetivos que voce já alcançou nos últimos cinco anos?

Na sua fazenda qual (is) são os principais fatores que limitam o desenvolvimento econômico da atividade leiteira?
