

OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA COMUNIDADE DE SÃO MIGUEL^aManuel Antonio Munguía Payés^b

RESUMO

A comunidade de São Miguel está subordinada ao capital comercial de origem camponês. Este capital constitui um dos cinco sistemas de produção que convivem na comunidade, todos desempenhando papéis diferentes em condições também diferenciadas. A base material da comunidade é a produção de mandioca e de algodão, contemplando ainda uma pequena e rudimentar agro-indústria caseira para o beneficiamento da mandioca e obtenção de farinha.

Palavras-chave: *Sistemas de Produção; Tipologia; Desenvolvimento Agrícola*

1 – INTRODUÇÃO

Dois foram os objetivos contemplados na presente pesquisa:

- a) Identificar os sistemas de produção, isto é, as formas particulares de produção, entre os agricultores da comunidade de São Miguel; e
- b) Caracterizar o sistema de produção da comunidade.

Como resultado do primeiro objetivo, identificou-se cinco sistemas de produção. Em todos eles verificou-se, ao organizar a produção, o uso predominante dos recursos naturais, combinado à utilização intensiva da força-de-trabalho. Todavia, não obstante o baixo grau tecnológico constatado em todos os sistemas, cada um deles apresenta também particularidades principalmente no que diz respeito aos recursos produtivos disponíveis, à pequena e bastante rudimentar indústria caseira e à comercialização da produção. Conseqüentemente, se mostram em condições diferenciadas de responder ao desenvolvimento do capitalismo nesta região. Como resultado do segundo objetivo, por outro lado, evidenciou-se uma comunidade baseada na produção de mandioca e no seu processamento para a obtenção de farinha e, secundariamente, na produção de algodão, e onde as relações de poder passam pelos comerciantes locais (chamados de “acopiadores”).

Trata-se, entretanto, de um estudo inicial e ainda parcial, cujo objetivo final é auxiliar o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, através da identificação dos sistemas predominantes e de diagnósticos aprofundados em agricultores representativos destes.

2 – METODOLOGIA

As informações utilizadas foram coletadas através de questionários, elaborados previamente a partir do questionário padrão da ASE/IAPAR que o usa na pesquisa em tipologia

e sistemas de produção. No total se aplicaram onze questionários, numa população de mais ou menos 100 agricultores, distribuídos nas comunidades de São Miguel 29 e São Miguel 24. Como não foi possível a elaboração de amostra, o critério de aplicação de questionários se pautou:

- a) nas sugestões da extensão local e dos próprios agricultores; e
- b) nas observações, registradas ao circular a comunidade, referente à moradia e instalações circunvizinhas dos produtores.

Esta parte do trabalho foi realizada por duas equipes, compostas por dois técnicos cada, em um dia, numa área de cerca de 5000 ha.

Também a análise dos dados se baseou na metodologia formulada pela ASE/IAPAR. Inicialmente se procurou conhecer quem eram os agricultores, isto é, se eram semi-proletários, camponeses, empresas familiares ou capitalistas.

Para tal, utilizou-se os seguintes indicadores:

- a) horas trabalhadas pela família (UTH_F) e total de horas trabalhadas (este total inclui também as horas trabalhadas por assalariados contratados);
- b) valor do capital ‘constante’ (K) (que inclui insumos comprados e auto-produzidos, animais de tração e o motor e rolo para beneficiar a mandioca) ($VUTH_F$) valor total das horas trabalhadas (deu-se preço às horas trabalhadas inclusive às familiares, correspondente ao preço da diária do trabalhador agrícola local);
- c) venda ou não de força-de-trabalho familiar a outros produtores; e, complementarmente;
- d) a escala de produção, neste caso é equivalente à área total cultivada.

Em seguida, passou-se a estudar o que e como cada categoria produz e comercializa. Aqui se fez uso das narrações dos agricultores e de um conjunto de indicadores, entre os quais merecem explicação:

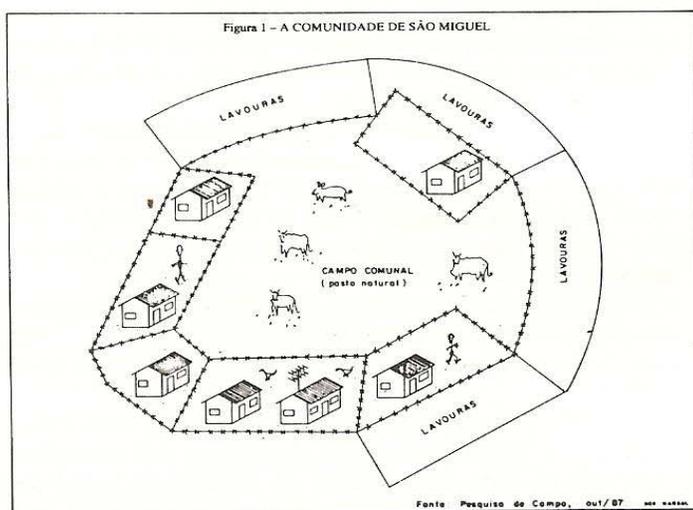
- a) A presente pesquisa foi desenvolvida na primeira quinzena de outubro de 1987 na Comunidade de São Miguel, Departamento de Caazapá, no Paragui. Trata-se de um dos trabalhos concluídos no Curso sobre Tipologia e Sistemas de Produção, financiado e organizado pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA da OEA, em conjunto com o Ministério da Agricultura do Paraguai.
- b) Economista, MS, Pesquisador da Fundação Instituto Agrônomo do Paraná–IAPAR e Professor da Fundação Universidade Estadual de Londrina–UEL, Londrina - Pr. Agradecemos a participação dos técnicos Guido Scavone, Oscar Duarte, Humberto Lopes, Rosa Maria Marengo e Wallierto Ferreira, na aplicação de questionários, no manuseio das informações e nas discussões que ajudaram a esclarecer as idéias aqui contempladas.

- a) Equivalente-Homem/EH. Este indicador tenta medir o tamanho da família. Admitiu-se que homens e mulheres maiores que 14 anos e menores que 60, equivalem a 1,0 EH, enquanto que menores que 14 e maiores que 60 a 0,5 EH; e
- b) Unidade Padrão Suíno/UPS. Esta unidade procura medir o tamanho do rebanho. Admitiu-se que cada bovino de leite ou de carne equivale a 5 suínos, o bovino de tração a 10, o cavalo a 4, 2,5 ovelhas a 1 e cada 20 aves a 1 suíno também. Esta equiparação se baseou nos preços de mercado local de cada um dos bichos em questão.

3 – OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO DOS AGRICULTORES

A análise de que e como cada categoria produz e comercializa, permitiu identificar cinco sistemas de produção. Todos eles estão abrangidos dentro uma mesma região edafo-climática. Outra característica comum é a de que parcela da produção, isto é, parte dos alimentos familiares (bens-salário) e dos meios de produção, são auto-produzidos pelos sistemas.

Com efeito, parcela da produção de mandioca, farinha de mandioca (principais bens-salário), milho, feijão, amendoim, suínos, bovinos, ovelhas e aves, é auto-consumida pela família. Por outro lado, na produção destes bens, utilizam-se há muito tempo meios de produção também auto-produzidos nos sistemas, alguns dos quais fornecidos pela própria natureza. Na produção vegetal utilizam-se sementes e manivas próprias. O uso de calcário e fertilizantes é eventual e restrito a poucos agricultores. Na realidade a compra de insumos se limita a sementes e agrotóxicos para o algodão. Conseqüentemente é generalizada a dependência e, certamente, o esgotamento dos nutrientes naturais do solo. É verdade que é frequente a rotação de culturas (particularmente mandioca com algodão) e, em menor grau, o uso do pousio, como técnicas que visam de alguma forma recompor os nutrientes do solo e/ou diminuir a pressão sobre eles. Todavia estas técnicas têm caráter limitado, pois as áreas dos sistemas são bastante pequenas.



c Os campos comunais são terras devolutas, totalmente ocupadas com pasto natural e onde todos os produtores da comunidade têm livre acesso. Nestes campos a criação fica solta pastando. O campo comunal de San Miguel, cuja área total é cerca de 4000 ha, se encontra bastante infestado.

d Estas causas foram, por outro lado, confirmadas pelos produtores nas entrevistas.

e Esta força-de-trabalho assalariada é contratada particularmente nas campinas, que representa outro dos sérios problemas generalizados a todos os agricultores.

f Utilizou-se a taxa cambial de 13 guaranis por um cruzado, que vigorava no paralelo na época. No valor inclui-se a produção de farinha e exclui-se a quantidade de mandioca beneficiada.

A produção animal independe ainda mais de insumos comprados. Dificilmente adquirem-se vacinas e medicamentos. Trata-se de uma produção que se baseia no campo comunal^c e onde o número de cabeças por hectare é extremamente baixo (veja-se a Figura 1). Este campo, por sua vez, ainda constitui a principal fonte de alimentos, complementada, particularmente no inverno, com mandioca, sub-produtos da farinha de mandioca, milho e, mais escassamente, com a cana. Todavia, as quantidades alocadas de alimentos por cabeça não parecem ser suficientes. Isto significa que, além do manejo, fome e doenças devem também explicar a considerável mortalidade verificada na maioria dos produtores^d. Esta forma de produção, que por outro lado não incorre em despesas monetárias, também fornece a força-de-tração (bois) utilizada nas operações agrícolas. Como se vê, pois, em todos os sistemas há produção de bens-salário e de meios de produção, e onde a natureza e a força-de-trabalho são ainda os fatores mais importantes.

Embora a criação de condições de produção seja comum aos sistemas, cada um deles apresenta características peculiares. No sistema ou forma particular de produção I, elas são:

- a) compreende produtores semi-proletários, isto é, agricultores que também vendem sua força-de-trabalho a outros. Quer dizer, produtores que dependem para sua sobrevivência, tanto do mercado de trabalho quanto do de mercadorias agro-pecuárias;
- b) na produção (vegetal e animal) predomina o dispêndio de força-de-trabalho familiar sobre a assalariada^e e, também, o maior gasto com força-de-trabalho do que com capital (veja-se o Gráfico 1);
- c) apresenta o maior dispêndio de horas trabalhadas safra por hectare cultivado (1520 hs/ha);
- d) também a menor área dos estabelecimentos (6,0 ha);
- e) também a menor área cultivada dos estabelecimentos (2,2 ha);
- f) o menor rebanho em Unidade Padrão Suíno (18,0 UPS);
- g) a menor família em Equivalente-Homem (3,5 EH);
- h) dos três produtores que compõem este sistema, dois não têm tração animal própria, tendo, conseqüentemente, que alugá-la;
- i) o menor valor bruto da produção safra por família (Cz\$ 4.928,00)^f;
- j) apresenta como principais mercadorias, além da própria força-de-trabalho, a farinha de mandioca e o algodão.

As características do sistema de produção II, suas diferenças e semelhanças em relação ao sistema I são:

- a) compreende produtos camponeses, isto é, agricultores que não vendem sua força-de-trabalho, embora, da mesma forma que o semi-proletariado, organizam a produção predominante com a própria força-de-trabalho familiar, sendo ainda, o dispêndio com esta mais importante que o gasto com capital (veja-se o Gráfico 1);
- b) menos horas de trabalho por hectare cultivado são dispendidas (1422 hs/ha);
- c) a área do estabelecimento é maior (9,0 ha);
- d) a área cultivada do estabelecimento também é maior (4,5 ha);

- e) também o rebanho em Unidade Padrão Suíno é maior (55,0 UPS);
 f) a família é maior (4,5 EH);
 g) cada um dos dois produtores, que integram este sistema, possui uma junta de bois própria, além de cavalos;
 h) apresenta um maior valor bruto safra (Cz\$ 9.796,00); e
 i) as principais mercadorias também são a farinha de mandioca e o algodão, embora os volumes comercializados são superiores que os do sistema I.

Quanto ao sistema III, elas são:

- a) compreende, de igual forma que o sistema II, produtores camponeses (veja-se o Gráfico 1);
 b) trata-se, todavia, de camponeses que dispõem de todo o equipamento necessário para o processamento da mandioca. É verdade que é um processo pouco industrial. Uma pequena agro-indústria caseira (na média estes agricultores produzem 6000 kg de farinha cada), ocupando mais ou menos sete adultos durante o pico das tarefas. Entretanto, a posse deste equipamento é um fator diferenciador na medida que: 1) representa, isto é, o motor, o rolo e demais implementos novos, um investimento considerável, equivalente a 5 bois ou ainda, a 5 hectares de terra arável; 2) os produtores que não dispõem deste equipamento (os agricultores dos sistemas I e II) recorrem aos do sistema III. Criam-se, desta forma, vínculos que adquirem a forma de dependência tecnológica e também monetária, pois o serviço é alugado, e; 3) viabiliza, o aluguel do equipamento, uma outra renda nada desprezível, auxiliando na manutenção de um padrão superior de vida, verificado particularmente nas condições de moradia da família;
 c) no beneficiamento da mandioca, ao contrário dos agricultores dos sistemas I e II, não se faz uso da troca de dias (chamado de "minga"), mas de trabalho assalariado. Conseqüentemente redefinem-se os laços comunitários;
 d) o dispêndio de horas trabalhadas por hectare safra é menor (1379 hs/ha);
 e) a área do estabelecimento é maior (16,7 ha);
 f) também é maior a área cultivada (5,2 ha);
 g) o rebanho é bastante maior (131,0 UPS);
 h) o tamanho da família, no entanto, é igual à do sistema II (4,5 EH).

No sistema IV são:

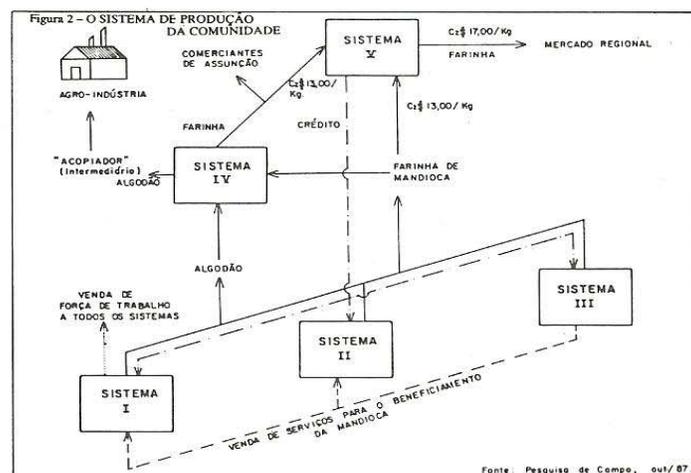
- a) compreende também produtores camponeses (veja-se o Gráfico 1);
 b) trata-se, no entanto, de camponeses que paralelamente são também pequenos comerciantes locais. Que dizer, além da produção própria, também compram e revendem farinha e algodão. Mas não há ainda uma separação produtor-comerciante. Todavia, as rendas provenientes da comercialização já superam o valor da produção da **agropecuária**^g. Esta dupla atividade e interesses devem explicar o menor peso das atividades produtivas se comparadas com as do sistema III, tal como evidenciam os indicadores respectivos. Estes produtores por outro lado, dispõem de melhor conhecimento do mercado, negociando também diretamente com outros comerciantes maiores de Assunção, o que lhes proporciona maior autonomia com respeito aos grandes da comunidade;
 c) a quantidade de horas trabalhadas por hectare safra é ainda

menor (1322 hs/ha);

- d) a área do estabelecimento é menor (10,5 ha) que a do sistema III;
 e) também a área cultivada (4,8 ha);
 f) e, ainda, o rebanho (117,0 UPS);
 g) enquanto que o tamanho da família (4,0 EH) é praticamente o mesmo;
 h) cada um dos dois produtores que compõem este sistema, possui também duas juntas de bois e número de cavalos próximo dos existentes no sistema III;
 i) apresenta um maior valor bruto total safra (Cz\$ 36.517,00)^h; e
 j) as principais mercadorias são a farinha de mandioca e o algodão.

Finalmente, as características do sistema V são:

- a) compreende produtores capitalistas¹ isto é, produtores que organizam a produção vegetal e animal basicamente com força-de-trabalho assalariada, embora o dispêndio com esta, é tão importante quanto o gasto com capital (veja-se o Gráfico 1). Este último aspecto demonstra que, também neste sistema, os recursos naturais e a força-de-trabalho continuam sendo os fatores mais importantes;
 b) trata-se, não obstante, de produtores capitalistas que, além de pouco tecnificados, são predominantemente comerciantes exclusivos de farinha de mandioca;
 c) verifica-se aqui o menor dispêndio de horas trabalhadas safra por hectare (1104 hs/ha);
 d) a produção animal, diferentemente dos outros sistemas, é a mais importante, tendo acesso a uma área cercada de pasto natural de 34 ha;
 e) a área é a maior de todos os estabelecimentos (46,0 ha);
 f) mas a área cultivada é a menor de todos (1,5 ha);
 g) o rebanho, no entanto, é o maior (221,0 UPS), cuja composição maioritária é de bovinos (88%);
 h) apresenta a maior família (6,0 EH);
 i) a tração é também animal, dispondo de duas juntas de bois cada, e de cavalos;
 j) apresenta o maior valor bruto total safra (Cz\$ 66.821,00); e
 k) a principal mercadoria é a farinha de mandioca.



g O que evidencia a tendência predominante

h Inclui as rendas vindas da atividade de comércio

i Dois são os produtores capitalistas e que também residem na comunidade. Os dois foram entrevistados, mas somente em um foi possível aplicar o questionário.

4 – O SISTEMA DE PRODUÇÃO DA COMUNIDADE

A figura 2 ajuda esclarecer a hierarquização dos 5 sistemas analisados^j, suas principais inter-relações e, ainda, os vínculos entre a comunidade e o resto do País.

Note-se, em primeiro lugar, que na produção material da comunidade cabe aos sistemas papéis diferenciados. Ao sistema II, pela sua expressão numérica, corresponde a maior parcela da produção. Ao sistema I uma pequena parte, pois além de serem menos numerosos, são pequenos os excedentes disponíveis. Cabe a este sistema, entretanto, uma outra função não menos importante, a de suplementar com força-de-trabalho os restantes sistemas. Também ao sistema III corresponde somente uma pequena alíquota da produção, mas, por outro lado, é o grande responsável pelo beneficiamento da mandioca. Já o papel dos sistemas IV e principalmente do V, é o de comercializar a produção da comunidade. Este último se encarrega de negociar quase a totalidade da farinha, enquanto que o sistema IV se incumbem de pequenas quantias de farinha e de todo o algodão.

Observe-se, em segundo lugar, que o desempenho destas funções inter-relaciona sistemas diferentes, a maior parte das vezes através de trocas monetizadas e desiguais. Isto significa que o desempenho dos papéis dos sistemas na comunidade são, em menor ou maior grau, conflitantes. É conflituoso a venda de força-de-trabalho de um para os outros sistemas; também a venda de serviços de beneficiamento; e, de modo especial, a centralização da compra da produção pelo sistema V. Isto porque apropria-se, na condição de intermediário, de um valor por ele não produzido e que, se viabiliza: a) pelo acesso e conhecimento do mercado; b) pela prática de fornecimento de crédito de custeio e o subsequente comprometimento da produção dos sistemas I, II e as vezes do III, e; c) pela compra a preços baixos e pela venda a preços maiores durante a época de maior consumo^k. E esse valor apropriado não é desconsi-

derável. No ano de 1986, pelo que se conseguiu descobrir, pagou-se na média de Cz\$ 13,00/kg de farinha e vendeu-se, também na média, a Cz\$ 17,00/kg. Quer dizer, vendeu-se o quilograma 31% a mais. Este é também o caso do sistema IV, embora a fatia apropriada do valor produzido é mais reduzida. Primeiro porque seu "capital" é menor. Segundo porque seu acesso ao mercado é limitado (as vezes negocia a farinha inclusive com o sistema V). E por último porque, no que diz respeito à comercialização do algodão, é meramente comissionário do intermediário maior (Acopiador), que o utiliza para canalizar a produção da comunidade.

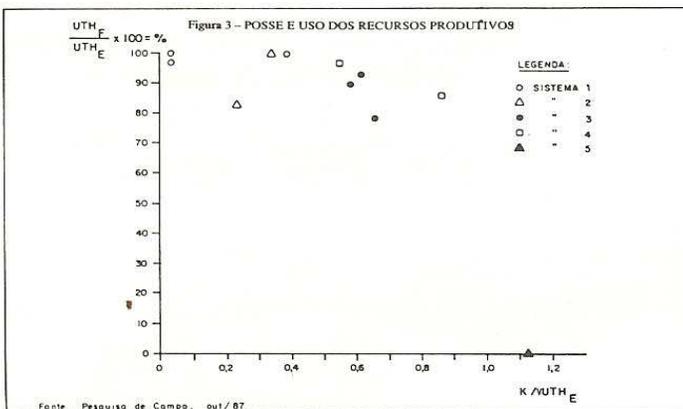
Repare-se, finalmente, que a economia da comunidade depende em grande medida, de um lado, dos preços de mercado da farinha de mandioca, que é um bem de consumo amplamente popular e, por outro, dos preços do algodão, determinados pela agro-indústria. Estas duas mercadorias, são as que fornecem rendas monetárias para a aquisição de outros bens que asseguram parcial ou totalmente a reprodução dos sistemas. No sistema I, como vimos, estas rendas são insuficientes, sendo preciso a venda de força-de-trabalho.

5 – CONCLUSÕES

A comunidade de São Miguel se caracteriza por contemplar cinco sistemas de produção. Os sistemas II, III, IV e V não são numerosos, ao contrário do I e particularmente do II. Todos se inter-relacionam a partir das produções de mandioca e secundariamente de algodão. Na organização (da produção vegetal e animal) é expressiva a dependência com relação à própria força-de-trabalho e aos recursos naturais. Estes últimos, no entanto, se apresentam gastos e insuficientes. Solos pobres, pastos naturais infestados e áreas pequenas são, de um lado, sérios limitantes às produtividades e ao próprio volume produzido e, de outro, condicionantes dos sistemas, isto é, determinantes, senão completamente pelo menos em grande medida, da decomposição de sistemas integrados por componentes para outro onde há necessidade de também vender a força-de-trabalho familiar para subsistir^l.

Outra característica da comunidade é a de possuir uma pequena agro-indústria caseira de beneficiamento da mandioca. Trata-se, no entanto, de uma agro-indústria ainda bastante rudimentar, o que deve afetar não apenas a qualidade como também a taxa de conversão de quilogramas de mandioca em quilogramas de farinha. Além disto, ela é quase toda controlada pelo sistema III. Consequentemente, os sistemas I e II ficam dependentes deste serviço.

Evidentemente que esta dependência é conflituosa. Todavia não é a principal. O conflito maior se dá junto ao sistema V e em menor grau junto ao IV na medida que, desempenhando a intermediação, se apropriam de parcela considerável do valor gerado na comunidade. Quer dizer, tal como se apresenta, a comercialização da produção é mais uma limitante e condicionante dos sistemas mais pobres.



^j Esta força-de-trabalho assalariada é particularmente contrastada nas campinias, que representa outro dos sérios problemas generalizados a todos os agricultores.

^k Utilizou-se a taxa cambial de 13 guaranis por um cruzado, que vigorava no paralelo na época. No valor inclui-se a produção de farinha e exclui-se a quantidade de mandioca beneficiada.

^j Segundo os agricultores, os sistemas I e em especial o II são amplamente majoritários na comunidade. Por outro lado, o número de sistema V é de apenas 2, de sistema IV menor que 5 e de sistema II menor do que 10.

^k Durante a Semana Santa de 1986, segundo o próprio agricultor do sistema V, os preços de farinha aumentaram 60%. Neste período costuma-se comercializar 80% da produção adquirida.

^l Estes aspectos devem explicar a migração generalizada dos jovens agricultores para a Argentina, aparentemente para trabalhar na construção civil e no campo.

ABSTRACT

The Community of São Miguel is subordinated to the commercial capital of peasant origin. This capital constitutes one of five production systems which co-exist in the Community, all of them having different roles in different conditions. The material basis of the Community is cassava and cotton production, as well as cassava processing and flour making at the household level.

Key words: Farming Systems; Typology; Agricultural Development.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 – CASTRO, A. CÉLIA *A industrialização incompleta da agricultura brasileira: a questão da heterogeneidade tecnológica.* Rio de Janeiro, UFRJ, 1985 (mimeo).
 - 2 – GRAZIAÑO DA SILVA, J. et alii. *Tecnologia e campesinato: o caso brasileiro.* *Revista de Economia Política*, São Paulo, 3(4): 1983.
 - 3 – KAGEYAMA, ÂNGELA A. et alii. *Diferenciación campesina y cambio tecnológico: el caso de los productores de frijol en São Paulo.* Campinas, UNICAMP, 1982. Vol. I e II.
 - 4 – PAYÉS, MANUEL A. MUNGUÍA. *Sistemas de produção predominantes no Município de Rio Azul – PR (uma proposta teórico-metodológica).* Londrina, IAPAR, 1986. (mimeogr.)
 - 5 – PINERO, M. E. & CHAPMAN J. A. *Cambio Técnico y Diferenciación en las Economías Campesinas: un análisis de seis estudios de caso en América Latina.* *Estudios Rurales Latinoamericanos*, 7(1):27–57, 1984.
-

“HIDROPSIA UTERINA EM BOVINOS”

Bruno Humberto Basile^a

RESUMO

Relato de um caso de hidropsia uterina observada em uma fêmea bovina, mestiça holandesa, de 5 anos de idade, gestante de 8 meses, que apresentou um aumento exagerado do volume abdominal e morte súbita. À necrópsia confirmou-se o diagnóstico de hidrolantóide, com pontos de fixação adventícia da placenta, placentomas pequenos e com redução de número, e um feto morto de características normais e levemente edematoso.

Palavras-chave: Hidropsia; Hidralantóide.

1 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

NEAL (1956) relatou que a presença de cistos hepáticos, hidronefrose ou disfunções renais do feto resultam em poliúria o que origina hidralantóide.

Para OEHME (1964) a distensão abdominal causada pela hidralantóide provoca transtornos digestivos, anorexia, ausência de ruminção e constipação, sendo normalmente diagnosticada como indigestão gasosa ou gastrite traumática, ingerindo água excessivamente, ansiosa e respiração acelerada.

VANDEPLASSCHE et alii (1965) afirmaram que a hidralantóide desenvolve-se rapidamente entre 5 a 20 dias e é caracterizada por distensão uterina e grande aumento abdominal.

Já SKYDSGAARD (1965) afirma que a hidralantóide aparentemente é causada por mudança estrutural ou funcional

da córion alantóide incluindo vasos com transudação e coleção de fluido, diferente do fluido alantóico normal, parecendo plasma.

No entanto, ARTHUR (1969), os casos de hidralantóide são associados ao número reduzido de placentomas e à doenças uterinas, o que causariam distúrbios circulatórios entre mãe e feto.

Para WEISNER (1969) a hidralantóide consiste em um aumento patológico dos líquidos alantóide cuja quantidade pode chegar a 200 litros.

ROBERTS (1971) cita que 85 a 90% das condições de hidropsias uterinas são do tipo hidralantóide, sendo mais comuns em animais leiteiros. Afirmar ainda que a hidralantóide é usualmente associada a doenças do útero e hipertrofia dos placentomas. Este autor afirma também que o líquido alantóide na hidralantóide é aquoso, cor ambar e com características
