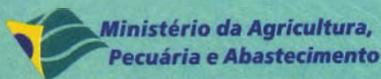


Documentos



Número, 103

ISSN 1517-2201

Junho, 2001

**Diagnóstico para Identificação de
Demandas de Pesquisa no Setor Produtivo
de Suínos e Aves no Estado do Pará**

Embrapa

**Diagnóstico para Identificação de
Demandas de Pesquisa no Setor Produtivo
de Suínos e Aves no Estado do Pará**

Natália Inagaki de Albuquerque
Anderson José Orio



Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Telefones: (91) 276-6653, 276-6333
Fax: (91) 276-9845
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br
Caixa Postal, 48
66095-100 – Belém, PA

Tiragem: 200 exemplares

Comitê de Publicações

Leopoldo Brito Teixeira – Presidente	José de Brito Lourenço Júnior
Antonio de Brito Silva	Maria do Socorro Padilha de Oliveira
Exedito Ubirajara Peixoto Galvão	Nazaré Magalhães – Secretária Executiva
Joaquim Ivanir Gomes	

Revisores Técnicos

Guilherme Pantoja Calandrini de Azevedo – Embrapa Amazônia Oriental
José Adérito Rodrigues Filho – Embrapa Amazônia Oriental

Expediente

Coordenação Editorial: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes
Normalização: Isanira Coutinho Vaz Pereira
Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos
Composição: Euclides Pereira dos Santos Filho

Albuquerque, Natália Inagaki de.

Diagnóstico para identificação de demandas de pesquisa no setor produtivo de suínos e aves no Estado do Pará / Natália Inagaki de Albuquerque e Anderson José Orio. – Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001.

22p. ; 22cm. – (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 103).

ISSN 1517-2201

1. Suinocultura – Brasil – Pará. 2. Avicultura. 3. Consumo alimentar. I. Orio, Anderson José. II. Título. III. Série.

CDD: 636.40098115

Sumário

INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA DE TRABALHO	7
DIAGNÓSTICO.....	8
CRIADOR, RENDA E MÃO-DE-OBRA.....	9
CONSIDERAÇÕES GERAIS	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXOS	19

DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE DEMANDAS DE PESQUISA NO SETOR PRODUTIVO DE SUÍNOS E AVES NO ESTADO DO PARÁ

Natália Inagaki de Albuquerque¹
Anderson José Orio²

INTRODUÇÃO

Segundo dados do IBGE (1993), o rebanho efetivo de suínos no Estado do Pará é de 2.083.096 cabeças e, o de aves, de 16.175.938 bicos. Os grandes produtores de aves nesse Estado são em torno de sete, e cerca de 300 pequenos granjeiros trabalham em parceria com estas grandes empresas do setor. Os dados que se conhecem da avicultura paraense limitam-se a estes produtores, e sobre os mini e pequenos produtores não se conhece o número exato, sabe-se somente que são a maioria.

Segundo a Associação (1995) a avicultura paraense contribui para fixação de 20.000 habitantes no campo e a produção de aves e ovos não atende à demanda populacional, mesmo estando hoje na oitava posição, do “ranking” nacional e na terceira do Norte e Nordeste. Isto se deve ao fato de que o Pará ainda é um importador de alimentos, não sendo auto-suficiente na produção de alimento básico, havendo necessidade de incentivos para que haja aumento da produção e, conseqüentemente, na geração de empregos.

¹Méd. Vet., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA. E-mail: natalia @cpatu.embrapa.br.

²Méd. Vet., Bolsista da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP.

Quanto à suinocultura paraense, sabe-se que as dificuldades enfrentadas pelos suinocultores do Estado são muitas, devido ao grande número de criações sem níveis tecnológicos, originando a crença de que a suinocultura não apresenta viabilidade econômica e financeira na região. Segundo trabalho realizado pela Federação (1994) e Banco (1993), provou-se que a atividade, quando conduzida com boa tecnificação, resulta em sucesso financeiro para os empreendedores.

O Pará ainda não é auto-suficiente no abastecimento interno de alimento básico, sendo necessário incentivos para que haja aumento da produção e, conseqüentemente, na geração de empregos. Sabe-se que um dos maiores problemas na criação de suínos e aves, já que são animais monogástricos, está no custo da ração balanceada, que onera 90% dos custos de produção, tendo em vista que o Estado do Pará, atualmente, é um importador, e a ração balanceada tem, em sua composição, a matéria-prima oriunda quase em sua totalidade de outros estados, não por falta de produção no Pará, mas sim, por inviabilidade de comercialização. Por exemplo, somente 5% do milho, que compõe o maior percentual na formulação de rações, é proveniente do Estado do Pará, e a produção interna foi de 299.262 t, em 1993 com o forte da produção na mesorregião do sudeste paraense (GCEA/IBGE - EMATER - PA), que é comercializada para o Estado do Tocantins, pela facilidade de acesso.

Os médios e grandes produtores de suínos do Estado são nove e, o restante deles (90% da produção do estado), são os mini e pequenos produtores. Tanto na avicultura como na suinocultura, não se conhecem os dados de produção dos mini e pequenos produtores da região, não se sabe a localização exata, nem o plantel, muito menos os problemas enfrentados na criação.

Este trabalho foi realizado com o objetivo de caracterizar melhor as demandas de pesquisas voltadas para o setor produtivo de suínos e aves no Estado do Pará, através de diagnóstico que dê um direcionamento aos trabalhos a serem realizados, com base em problemas já constatados.

METODOLOGIA DE TRABALHO

Para realização do diagnóstico, o primeiro passo foi definir o universo (área de abrangência) deste (Castro, 1995).

Como a maioria das propriedades dos mini e pequenos produtores de suínos e aves da região não está localizada em mapas, ou computada em dados estatísticos de órgãos competentes, a idéia foi fazer um acompanhamento do processo desde o comerciante até o produtor, através de pesquisas em feiras livres da região do Estado. Estes dados do levantamento foram adicionados aos do IBGE e aos existentes da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural– Emater-Pará e da Secretaria de Agricultura do Estado do Pará – Sagri, através de relatórios de assistência a produtores e de informações dos técnicos especializados na área.

Obtendo-se a área de abrangência, definiram-se os dados da população, ou seja, a relação de produtores de suínos e aves, para a realização do diagnóstico (Castro, 1995).

A meta dimensionada para o trabalho foi identificar as demandas de pesquisa, em potencial, do setor produtivo de suínos e aves na região do Estado do Pará e, para atingir esta meta, foram dimensionadas as seguintes etapas:

- Localização das propriedades;
- Elaboração dos questionários;
- Visita as propriedades;
- Análise dos dados.

Esta pesquisa foi realizada nas mesorregiões do Estado, em localidades mais significativas, baseadas nos dados existentes e dentro delas, dando preferência aos pequenos produtores, já que os médios e grandes conhecem a situação. As localidades eleitas foram as seguintes:

- Mesorregião Metropolitana de Belém: Municípios de Santa Izabel do Pará, Santa Bárbara do Pará e Benevides;
- Mesorregião do nordeste paraense: Municípios de Viseu, Bragança e Acará;
- Mesorregião do Marajó: Município de Soure e Salvaterra;
- Mesorregião do sudeste paraense: Municípios de Redenção, Xinguara e Tucumã;
- Mesorregião do sudoeste paraense: Município de Uruará;
- Mesorregião do Baixo Amazonas: Município de Santarém.

Os questionários para o diagnóstico foram elaborados com base em questionários semelhantes aos de outras áreas, e através de orientação de pessoas experientes na execução deste tipo de trabalho, já que não existe literatura da metodologia ideal para este tipo de diagnóstico. Os modelos utilizados encontram-se nos Anexos 1 e 2.

Os dados foram analisados através da estatística descritiva baseada em Gomes (1982).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico foi realizado em todas as Mesorregiões eleitas.

No início deste trabalho, o procedimento foi de procurar a demanda existente em grandes e médios produtores, consultando a Associação Paraense de Avicultura - Apavi e

a Sociedade dos Suinocultores Paraenses - Suinpar. Segundo relato destes, toda a tecnologia que utilizada para sua produção é adquirida no Sul do País ou diretamente do exterior, por isso não demanda um trabalho local.

No caso do setor produtivo de aves, a maioria dos pequenos, médios e grandes produtores são integrados com grandes agroindústrias como a Pena Branca, Apil, Macaru e Pindaré. Os produtores integrados são aqueles que recebem toda a tecnologia de produção e assistência técnica das grandes agroindústrias, recebendo uma porcentagem dos lucros. Segundo relatos de técnicos da Emater, somente quem tem uma produção acima de 80 mil aves por ciclo é que está satisfeito com a integração, agora quem tem entre 10 a 20 mil aves nunca consegue ter dinheiro em caixa.

Por esse motivo, decidiu-se direcionar a pesquisa para pequenos produtores não integrados, já que os demais conhecem a situação. As demandas encontradas foram as seguintes:

CRIADOR, RENDA E MÃO-DE-OBRA

No Estado do Pará, do total de criadores da região bragantina, 71,7% destes são criadores de aves e no total de criadores do sudeste paraense; 21,3% são criadores de suínos, sendo as maiores porcentagens encontradas. Os criadores que tem suínos e aves estão em maior quantidade na região metropolitana de Belém e no sudeste do Pará (Tabela 1). O motivo de se encontrar um número significativo de suínos no sudeste paraense deve ser, principalmente, cultural pois a origem da população é de imigrantes do Sul do País, que têm tradição no consumo da carne suína.

A mão-de-obra utilizada é familiar, onde 10,5% dos criadores vivem de aposentadoria e complementam a renda com outras fontes, como plantação de grãos, raízes, horticultura, etc. (Tabela 2). Somente 18,6% dos criadores de aves e 27% dos de suínos contratavam mão-de-obra e, destes, a maioria estava no sudeste paraense (Tabelas 3 e 4).

Tabela 1. Estatística descritiva para a frequência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para cada tipo de criador.

Mesorregiões	Tipo de criador			Total
	Aves	Aves - Suíno	Suínos	
Bragantina	38 (71,7%)	13 (24,5%)	2 (3,8%)	53
Marajó	35 (63,6%)	15 (27,3%)	5 (9,1%)	55
Metropolitana	16 (38,1%)	26 (61,9%)	0 (0%)	42
Baixo Amazonas	33 (62,2%)	17 (32,1%)	3 (5,7%)	53
Sudeste	20 (32,8%)	28 (45,9%)	13 (21,3%)	61
Sudoeste	10 (40,0%)	15 (60,0%)	0 (0%)	25
Total	152 (52,6%)	114 (39,44%)	23 (7,96%)	289

Tabela 2. Estatística descritiva para a frequência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para a renda do criador.

Mesorregiões	Tipo de renda					
	AOP	AOPS	AOS	OP	OPS	P
Bragantina	3,77%	18,87%	49,05%	9,43%	1,89%	16,99%
Marajó	0%	0%	61,81%	14,55%	0%	23,64%
Metropolitana	4,76%	30,96%	50%	7,14%	2,38%	4,76%
Baixo Amazonas	0%	7,85%	60,78%	19,61%	0%	11,76%
Sudeste	3,28%	27,86%	62,30%	6,56%	0%	0%
Sudoeste	4,0%	52%	44%	0%	0%	0%
Total	2,4%	19,86%	56,10%	10,5%	0,69%	10,45%

A = Aves; S = Suínos; O = outros; P = Aposentadoria.

Tabela 3. Estatística descritiva para a frequência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para o pagamento de mão-de-obra de aves e aves/suínos.

Mesorregiões	Pagamento de mão-de-obra	
	Não paga mão-de-obra	Paga mão-de-obra
Bragantina	45 (88,2%)	6 (11,8%)
Marajó	44 (88%)	6 (12%)
Metropolitana	36 (90%)	4 (10%)
Baixo Amazonas	41 (82%)	9 (18%)
Sudeste	27 (56,25%)	21 (43,75%)
Sudoeste	22 (88%)	3 (12%)
Total	215 (81,4%)	49 (18,6%)

Tabela 4. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para o pagamento de mão-de-obra de suínos e aves/suínos.

Mesorregiões	Pagamento de mão-de-obra	
	Não paga mão-de-obra	Paga mão-de-obra
Bragantina	13 (86,7%)	2 (13,3%)
Marajó	17 (85%)	3 (15%)
Metropolitana	24 (92,3%)	2 (7,7%)
Baixo Amazonas	13 (65%)	7 (35%)
Sudeste	21 (51,2%)	20 (48,8%)
Sudoeste	12 (80%)	3 (20%)
Total	100 (73%)	37 (27%)

AVES

Das raças de aves criadas no Estado, 93,5% eram caipiras, ou seja, sem raça definida (Tabela 5).

Tabela 5. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para raças de aves.

Mesorregiões	Raças de aves								
	B	BC	CBV	CO	CV	CVO	O	V	
Bragantina	0	0	98%	0	0	0	0	2%	0
Marajó	0	0	88%	0	2%	0	2%	8%	0
Metropolitana	5,4%	2,7%	86,5%	2,7%	0	2,7%	0	0	0
Baixo Amazonas	0	0	94%	0	4%	0	0	2%	0
Sudeste	0	0	97,9%	0	0	0	0	2,1%	0
Sudoeste	0	0	96%	0	0	0	0	0	4%
Total	0,77%	0,38%	93,5%	0,38%	1,15%	0,38%	0,38%	2,68%	0,38%

B = Branca; C = Caipira; V = Vermelha; O = Outras.

A finalidade da criação foi de 63,3% de subsistência e somente 12,1% de comercialização, e 15,6% realizavam ambas as finalidades (Tabela 6).

Tabela 6. Estatística descritiva para a frequência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para finalidade da criação de aves.

Mesorregiões	Finalidade da criação			
	A	C	N	S
Bragantina	14 (26,4%)	6 (11,3%)	2 (3,8%)	31 (58,5%)
Marajó	2 (3,6%)	0	5 (9,1%)	48 (87,3%)
Metropolitana	2 (4,8%)	13 (31%)	3 (7,1%)	24 (57,1%)
Baixo Amazonas	0	0	3 (5,7%)	50 (94,3%)
Sudeste	24 (39,34%)	1 (1,65%)	13 (21,31%)	23 (37,7%)
Sudoeste	3 (12%)	15 (60%)	0	7 (28%)
Total	45 (15,6%)	35 (12,1%)	26 (9%)	183 (63,3%)

C = Comercialização; S = Subsistência; A = ambas; N = Não cria.

A maior parte das criações era do tipo extensiva, seja com ou sem equipamentos não tecnificados (Tabela 7), muitas vezes por falta de orientação e conhecimento da importância de noções básicas de manejo.

Tabela 7. Estatística descritiva para a frequência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para tipo de criação – aves.

Mesorregiões	Tipo de criação					
	E	EG	I	IT	S	SG
Bragantina	66,66%	31,37%	0	0	1,97%	0
Marajó	10%	54%	0	0	6%	30%
Metropolitana	34,2%	36,84%	2,63%	10,5%	2,63%	13,2%
B,aixo Amazonas	38%	54%	0	0	0	8%
Sudeste	52,1%	31,3%	4,2%	0	2,1%	10,4%
Sudoeste	76%	12%	0	0	4%	8%
Total	43,9%	38,93%	1,15%	1,53%	2,67%	11,82%

E = extensiva; EG = Extensiva com equipamentos não tecnificados; I = Intensiva; IT = Intensiva com equipamentos tecnificados; S = semi-intensiva; SG = Semi-intensiva com equipamentos tecnificados.

A alimentação fornecida às aves era basicamente de milho, mandioca, resto de comida e hortaliças, onde a maior porcentagem de produtores (30%) forneciam somente milho.

Este tipo de alimentação é nutritivamente deficiente, principalmente para aves poedeiras que necessitam de um teor protéico mais elevado na sua alimentação, e o milho possui um alto valor energético e um baixo valor protéico. A maioria dos produtores não tinha conhecimento deste fator e, quando se explicava o motivo, justificavam a falta de recursos para compra de ração balanceada. Uma das opções são os recursos protéicos encontrados no local de criação, como pequenos insetos e moluscos. Uma criadora, em Uruará-Pará fornecia cupim (ordem Isóptera) às aves e era a única que possuía uma produção de ovos satisfatória para comercialização, sem necessidade de ração balanceada.

Quanto à produção de grãos, 33,5% dos produtores entrevistados possuíam uma plantação (Tabela 8). A mesma pode ser consorciada com a devida orientação com as criações de aves e suínos, onde o excedente de produção, que tem dificuldade de ser comercializado por qualquer motivo (infra-estrutura, distância do mercado consumidor, etc), pode ser fornecido à criação e “transformado” em carne.

Tabela 8. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para produção – grãos.

Mesorregiões	Produção de grãos	
	Não produz	Produz
Bragantina	32 (62,7%)	19 (37,3%)
Marajó	45 (90%)	5 (10%)
Metropolitana	31 (79,5%)	8 (20,5%)
Baixo Amazonas	24 (48%)	26 (52%)
Sudeste	20 (41,7%)	28 (58,3%)
Sudoeste	23 (92%)	2 (8%)
Total	175 (66,5%)	88 (33,5%)

Quanto à sanidade das aves, na maioria das propriedades, existe uma falta de conhecimento e orientação básica para o controle e prevenção de doenças, onde 83,3% dos entrevistados não vacina nem vermifuga as aves e não tem noções de higiene (limpeza e desinfecção de instalações e incineração de aves mortas). As doenças mais comuns (Bouba, Cólera, New Castle) podem ser controladas através de vacinas e higiene da criação. Em algumas localidades distantes de grandes centros urbanos como Uruará, existe dificuldade de acesso a essas vacinas que não são comercializadas no local por falta de demanda (essa falta é devida ao não conhecimento da importância das mesmas), geralmente são comercializados medicamentos que não resolvem o problema porque doenças de aves não se curam, se previne.

SUÍNOS

Quanto aos suínos, 83,3% dos animais não possuíam uma raça definida (Tabela 9), onde 27,3% eram criados somente para subsistência; 12,5% para comercialização; e 7,27% tinham ambas as finalidades (Tabela 10).

Quanto ao tipo de criação, 50,3 % era do tipo extensivo e sem tecnificação, sendo 39,4% com equipamentos rústicos; 33,6% era semi-intensivo com instalações rústicas e sem orientação tecnificada, sendo 31,4% com equipamentos rústicos; e 16% era intensivo e, destas, somente 5,8% com instalações tecnificadas (Tabela 11).

A alimentação fornecida aos suínos, assim como às aves, era basicamente de milho, mandioca, restos de comida e hortaliças, ou seja, deficiente em nutrição, principalmente quanto ao valor protéico, que é essencial para todo o processo fisiológico do animal, principalmente à reprodução. O motivo também se deve ao fato do não conhecimento da importância da nutrição correta dos animais, para um melhor desempenho produtivo e reprodutivo. Dos produtores entrevistados, 72,3% não forneciam ração balanceada, o motivo justificado é o financeiro.

Tabela 9. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para raças de suínos.

Mesorregiões	Raças de suínos								
	C	DLS	L	LD	LP	M	S	T	O
Bragantina	0	0	6,7%	0	6,7%	13,3%	73,3%	0	0
Marajó	10%	0	10%	0	0	0	80%	0	0
Metropolitana	0	0	11,6%	0	0	3,8%	77%	3,8%	3,8%
Baixo Amazonas	0	5%	15%	0	0	0	90%	0	0
Sudeste	0	0	7,3%	4,9%	2,45%	2,45%	82,9%	0	0
Sudoeste	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
Total	1,4%	0,7%	7,3%	1,4%	1,4%	3%	83,4%	0,7%	0,7%

C = caruncho; D = duroc; L = landrace; M = mestiço; P = Piau; S = sem raça definida; T = tri-cross; O = outras.

Tabela 10. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para finalidade da criação de suínos.

Mesorregiões	Finalidade da criação				
	A	C	N	S	SC
Bragantina	4 (7,5%)	6 (11,3%)	38 (71,7%)	5 (9,4%)	0
Marajó	0	4 (7,3%)	35 (63,6%)	16 (29,1%)	0
Metropolitana	2 (4,8%)	17 (40,5%)	16 (38,1%)	7 (16,7%)	0
Baixo Amazonas	0	2 (3,8%)	33 (62,3%)	17 (32,0%)	1 (1,9%)
Sudeste	12 (19,7%)	4 (6,6%)	20 (32,8%)	25 (41%)	0
Sudoeste	3 (12%)	3 (12%)	10 (40%)	9 (36%)	0
Total	21 (7,3%)	36 (12,5%)	152 (52,6%)	79 (27,3%)	1 (0,3%)

C = comercialização; S = subsistência; A = ambas; N = não cria.

Tabela 11. Estatística descritiva para a freqüência e porcentagem do total de cada uma das seis mesorregiões do Estado do Pará para tipo de criação de suínos.

Mesorregiões	Tipo de criação					
	E	EP	I	IT	S	SP
Bragantina	33,3%	53,3%	0	0	0	13,4%
Marajó	0	50%	0	0	5%	45%
Metropolitana	3,8%	30,8%	30,8%	23,1%	0	11,5%
Baixo Amazonas	10%	30%	0	5%	0	55%
Sudeste	12,2%	41,5%	7,3%	2,4%	0	36,6%
Sudoeste	13,3%	33,4%	20%	0	13,3%	20%
Total	10,97%	39,4%	10,2%	5,84%	2,19%	31,4%

E = extensiva; EP = extensiva com equipamentos não tecnificados; I = Intensiva; IT = Intensiva tecnificada; S = Semi-intensiva; SP = Semi-intensiva com equipamentos não tecnificados.

Uma opção seria o aproveitamento do excedente de produção de grãos (fonte energética ou protéica, no caso da soja), de laticínios (fonte protéica) e raízes (fonte energética), ou também o uso de rações elaboradas na própria propriedade, comprando os ingredientes da mesma e misturando no local, barateando significativamente o custo.

Quanto à sanidade de suínos, como a maioria dos produtores entrevistados não possuía um plantel significativo de animais, sendo estes, geralmente comprados para abate, por curtos períodos de tempo e somente para engorda, a incidência de doenças que são mais freqüentes em filhotes, não apareciam. Isto não significa que a sanidade era ideal ou adequada porque não houve uma avaliação da carne consumida e comercializada. O principal problema que afeta as criações são as verminoses, mas a maioria dos produtores (61%) não pratica a vermifugação e nem práticas de higiene básicas, como limpeza e desinfecção de instalações.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Através dos resultados obtidos deste diagnóstico, chegou-se à conclusão de que a maioria dos produtores entrevistados possuem, nem que seja em número pequeno, a criação de suínos e aves e, quase em sua totalidade, os produtores não têm conhecimento nem acesso às informações, quanto às noções básicas de alimentação ideal, sanidade, profilaxia, higiene e manejo adequados a este tipo de produção. Por este motivo foram realizadas diversas consultas técnicas no decorrer do trabalho, como difusão e transferência de tecnologia.

Existe a necessidade de um trabalho constante e freqüente, de órgãos competentes para a extensão rural, devido à assistência técnica ser a maior carência dos criadores, ou seja, a demanda ainda não é de pesquisa.

No setor produtivo de suínos e aves da região metropolitana de Belém, sabe-se que segundo a Emater-PA, 90% dos pequenos produtores são integrados com grandes agroindústrias, que abafam e inviabilizam o pequeno produtor autônomo de ter chance no mercado.

Um dado interessante que foi observado, é que em comunidades afastadas do centro, como a comunidade de Taiassuí, no Município de Benevides, a fonte principal de proteína animal, para a população, ainda é a caça predatória de animais silvestres, sendo a criação de suínos e aves insignificantes em relação à caça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO PARAENSE DE AVICULTURA (Marituba, PA). **A avicultura paraense**. Marituba, 1995. Relatório.

BANCO DA AMAZÔNIA (Belém, PA). **Suinocultura no Estado do Para**: diagnóstico, fomento, avaliação e proposições. Belém: BASA: SUDAM; Manaus: SUFRAMA, 1993. Projeto BRA 087/021PNUD.

CASTRO, A.M.G.; COBBE, R.V.; GOEDERT, W.J. **Prospecção de demandas tecnológicas**: manual metodológico para o SNPA. Brasília: EMBRAPA-DPD, 1995.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARÁ (Belém, PA). **Suinocultura**: relatório da comissão especial. Belém, 1994.

GOMES, F.P. **Estatística experimental**. 10. ed. Piracicaba: ESALQ, 1982.

IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Pesquisa da pecuária municipal**. Belém, 1993.

ANEXOS

Anexo 1

DIAGNÓSTICO PARA DEMANDAS DE PESQUISA - AVES

Data: Localidade:

1 - Produtor

Nome do produtor: Tamanho da propriedade: Família: número: componentes: Nome da-
de grau de parentesco

2 - Renda do produtor:

Mensal: Anual: Fontes de renda: Preço do animal: Custos de produção:

3 - Associação de produtores: Sim () Não () N.º de associados: Tipo de trabalho: Misto () Com pequenos animais () Com agricultura

4- Plântel

Raça (s): Frangos (as): Galos: Pintos: Outras aves: Espécie: N.º: Galinhas: Total de animais:
Finalidade da criação: Subsistência () Comercialização: Aves () N.º/animais/ano () N.º/animais/mês ()
Ovos () N.º/ovos/ano () N.º/ovos/mês ()

Tipo de criação: Intensiva () Semi-intensiva () Extensiva ()

5- Alimentação:

Tipo: Milho () Mandioca () Abóbora () Restos de comida () Hortaliças () Outros ()

Frequência: 1X por dia () 2X por dia () Mais de 2X () Sem controle () Horário: Manhã () Tarde () Noite ()

Ração: Sim () Não () Origem: Compra pronta () Faz no local () Nome do produto: Origem da matéria-
prima: Fornecedor: Tipo de m.prima: Ração alternativa: Sim () Não () Tipo: % na ração:

Quantidade fornecida: Frequência: 1X dia () 1X semana () 15/15 dias () 1X por mês ()

Disponibilidade de alimentos no local: Fontes protéicas alternativas: Fontes energéticas alternativas: Grãos
/tipo: Fruteiras/tipo/frequência de disponibilidade: Raízes e tubérculos/tipo: Hortaliças:

Área para plantio: Produção de grãos: Viabilidade individual ou em comunidade

Mão-de-obra disponível:

Água (fonte): Poço () Encanada () Chuva () Outras ()

6- Instalações e equipamentos:

Tipo: Material utilizado: Material disponível: Madeira roliça () Bambu () Madeira p/ tábuas () Cobertura:
Sim () Não () Material disponível: Palha () Cavaco () Telha () Brasilite () Ninhos: Sim ()

Não () Tipo: Material disponível:

Bebedouro: Sim () Não () Tipo () Comedouro: Sim () Não () Tipo () Piso da instalação: Chão batido
(barro) () Cimento () Areia Utiliza cama: Sim () Não () Tipo ()

7- Higiene:

Troca de cama: Frequência: Não troca () Limpeza e desinfecção: Sim () Não () Frequência:

Animais mortos: Enterrados () Incinerados () Outros:

8- Sanidade:

Profilaxia: Vacinas: Sim () Não () Tipo: Frequência:

Vermifugação: Sim () Não () Vermífugo utilizado: Dosagem: Frequência:

Controle de doenças: Tipo: Sintomas: Medicamentos ou tratamentos utilizados: Época do ano:

Perdas: Disponibilidade de medicamentos:

9 - Problemas encontrados

1 - Qual (is) os problemas que o produtor encontra na (s) criação (ões)? Quais os de maior relevância na opinião deles?

2 - Qual (is) as soluções para estes problemas na opinião deles? De imediato: a longo prazo:

Anexo 2

DIAGNÓSTICO PARA DEMANDAS DE PESQUISA - SUÍNOS

Data: Localidade:

1 - Produtor

Nome do produtor: Tamanho da propriedade: Família: número: componentes: Nome Idade
grau de parentesco

2 - Renda do produtor:

Mensal: Anual: Fontes de renda: Preço do animal: Custos de produção:

3 - Associação de produtores: Sim () Não ()

N.º de associados: Tipo de trabalho: Misto () Com pequenos animais () Com agricultura ()

4 - Plantel:

Raça: Leitões em crescimento: Reprodutores: Leitões em terminação: Matrizes: Total de animais:
Leitões desmamados:

Finalidade da criação: Subsistência () Comercialização () N.º/animais/ano () N.º/animais/mês ()

Tipo de criação: Intensiva () Semi-intensiva () Extensiva ()

5- Alimentação:

Tipo: Milho () Mandioca () Abóbora () Restos de comida () Hortaliças () Outros ()

Frequência: 1X por dia () 2X por dia () Mais de 2X () Sem controle () Horário: Manhã () Tarde () Noite ()

Ração: Sim () Não () Origem: Compra pronta () Faz no local () Nome do produto: Origem da matéria-

-prima: Fornecedor: Tipo de m.prima: Ração alternativa: Sim () Não () Tipo: % na
ração: Quantidade fornecida: Frequência: 1X por dia () 1X por semana () 15/15 dias () 1X por mês ()

Disponibilidade de alimentos no local: Fontes proteicas alternativas: Fontes energéticas alternativas: Grãos/
tipo: Fruteiras/tipo/frequência de disponibilidade: Raízes e tubérculos/tipo: Hortaliças: Área para plantio:

Produção de grãos: Viabilidade individual ou em comunidade

Mão-de-obra disponível:

Água (fonte): Poço () Encanada () Chuva () Outras ()

6- Instalações e equipamentos:

Tipo: Material utilizado: Material disponível: Madeira roliça () Bambu () Madeira p/ tábuas ()

Cobertura: Sim () Não () Material disponível: Palha () Cavaco () Telha () Brasilite ()

Bebedouro: Sim () Não () Tipo () Comedouro: Sim () Não () Tipo () Piso da instalação: Chão batido
(barro) () Cimento () Areia () Maternidade: Sim () Não () Creche: Sim () Não ()

7- Higiene

Limpeza e desinfecção: Sim () Não () Frequência: Animais mortos: Enterrados () Incinerados () Outros:

Água: Troca diária () Sem controle () Bebedouro com água encanada ()

Controle de nascimentos: Sim () Não () Cuidados com o leitão: Sim () Não ()

8- Sanidade:

Profilaxia: Vacinas: Sim () Não () Tipo: Frequência:

Vermifugação: Sim () Não () Vermifugo utilizado: Dosagem: Frequência: Controle de doenças: Tipo:

Sintomas: Medicamentos ou tratamentos utilizados: Aplicação de ferro: Sim () Não () Dosagem: Época:

Época do ano (doenças): Perdas: Disponibilidade de medicamentos:

9 - Problemas encontrados

1 - Qual (is) os problemas que o produtor encontra na (s) criação (ões)? Quais os de maior relevância
na opinião deles?

2 - Qual (is) as soluções para estes problemas na opinião deles? De imediato: A longo prazo:



Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 299-4544
CEP 66095-100, Belém, PA
www.cpatu.embrapa.br