

## **Demandas Tecnológicas para o Sistema Produtivo da Pecuária de Corte nas Microrregiões de Marabá e de Redenção, Estado do Pará**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 396**

### **Demandas Tecnológicas para o Sistema Produtivo da Pecuária de Corte nas Microrregiões de Marabá e de Redenção, Estado do Pará**

*Tiago Rolim Marques*

*Rosana Cavalcante de Oliveira*

*Ana Laura dos Santos Sena*

*Jair Carvalho dos Santos*

*Michell Olívio Xavier da Costa*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Amazônia Oriental**

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.  
Caixa Postal 48. CEP 66017-970 - Belém, PA.  
Fone: (91) 3204-1000  
Fax: (91) 3276-9845  
www.cpatu.embrapa.br  
cpatu.sac@embrapa.br

**Comitê Local de Publicação**

Presidente: *Silvio Brienza Júnior*  
Secretário-Executivo: *Moacyr Bernardino Dias-Filho*  
Membros: *José Edmar Urano de Carvalho*  
*Márcia Mascarenhas Grise*  
*Orlando dos Santos Watrin*  
*Regina Alves Rodrigues*  
*Rosana Cavalcante de Oliveira*

Revisão técnica:

*Moacyr Bernardino Dias-Filho* – Embrapa Amazônia Oriental  
*Anibal Coutinho do Rêgo* – Universidade Federal Rural da Amazônia

Supervisão editorial: *Luciane Chedid Melo Borges*

Revisão de texto: *Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Normalização bibliográfica: *Andréa Liliâne Pereira da Silva*

Editoração eletrônica: *Euclides Pereira dos Santos Filho*

Foto da capa: *Antônio José Elias Amorim de Menezes*

**1ª edição**

Versão eletrônica (2014)

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Amazônia Oriental

---

Demandas tecnológicas para o sistema produtivo da pecuária de corte nas microrregiões de Marabá e de Redenção, estado do Pará / Tiago Rolim Marques... [et al.]. – Belém, PA : Embrapa Amazônia Oriental, 2014.

27 p. : il. ; 15 cm x 21 cm. – (Documentos / Embrapa Amazônia Oriental, ISSN 1983-0513; 396).

1. Pecuária. 2. Gado de corte. 3. Demanda. 4. Tecnologias.  
I. Marques, Tiago Rolim. II. Série.

CDD 21. ed. 636.28115

# **Autores**

## **Tiago Rolim Marques**

Administrador, especialista em Gestão de Negócios Internacionais, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.  
tiago.marques@embrapa.br

## **Rosana Cavalcante de Oliveira**

Engenheira de Produção, mestre em Engenharia de Produção, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.  
rosana.oliveira@embrapa.br

## **Ana Laura dos Santos Sena**

Economista, doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.  
ana-laura.sena@embrapa.br

**Jair Carvalho dos Santos**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia Aplicada, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.  
jair.santos@embrapa.br

**Michell Olívio Xavier da Costa**

Tecnólogo em Processamento de Dados, mestre em Ciência da Informação, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.  
michell.costa@embrapa.br

# Agradecimentos

Aos produtores rurais de Marabá e de Redenção, ao Sindicato dos Produtores Rurais de Marabá, à Associação dos Pequenos Produtores Rurais Es. Alta, ao Sindicato Rural de Redenção, aos comerciantes de produtos agropecuários de Marabá e Redenção, à Federação da Agricultura e Pecuária do Pará (Faepa), aos proprietários de frigoríficos, às Secretarias Municipais de Agricultura de Marabá e de Redenção, à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater/PA), ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Pará (Sebrae/PA), à Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará), à Universidade Federal do Pará, à Universidade Federal do Oeste do Pará, ao Banco da Amazônia e ao Banco do Brasil, pela participação nos workshops em Marabá e Redenção e importantes contribuições fornecidas.

Aos pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental, Moacyr Bernardino Dias Filho, José Adérito Rodrigues Filho, Benjamim Nahum, Roni de Azevedo e Gladys Martinez, e aos analistas Fabrício Nascimento Ferreira e Marivaldo Figueiro, pela participação nas reuniões preparatórias aos eventos, na discussão dos resultados e nas propostas de ações para atendimento às demandas levantadas.

Ao Projeto Rede de Transferência de Tecnologia de Sistemas Produtivos Sustentáveis para os municípios da Operação Arco Verde na Amazônia Legal, pelo apoio financeiro para a realização dos workshops.

Ao Vinícius Kuromoto, analista do Núcleo de Comunicação Organizacional (NCO), pelo apoio logístico para a realização dos workshops.

À equipe do Núcleo de Apoio a Pesquisa e Transferência do Sudeste do Pará, pela ajuda na organização dos eventos.

Ao Setor de Gestão da Informação (SGIN), pelo apoio na impressão dos fôlderes dos workshops e pesquisa bibliográfica sobre os temas discutidos.

Ao Setor de Implementação da Programação de Transferência de Tecnologia (SIPT), pelo apoio durante a realização dos eventos.

Às Chefias de Transferência de Tecnologia e de Pesquisa e Desenvolvimento pelo apoio nas ações desenvolvidas.

# Apresentação

O presente trabalho é resultado de dois workshops de Prospecção de Demandas Tecnológicas realizados pela Embrapa Amazônia Oriental, que tiveram como objetivo o levantamento e a priorização de demandas da pecuária no Estado do Pará, sob o prisma de sua sustentabilidade econômica, social e ambiental.

No ano de 2012, foram escolhidas para prospecção de demandas as cadeias produtivas da pecuária de corte e de leite selecionadas nas microrregiões de Marabá e Redenção. Nos eventos, buscou-se reunir representantes dos principais componentes dessas cadeias produtivas e também de instituições financeiras e de pesquisa, com o intuito de obter informações que refletissem a realidade atual do desenvolvimento das atividades produtivas nessas áreas, contribuindo, assim, para melhor orientação das ações da Embrapa Amazônia Oriental.

Neste documento, são apresentadas as demandas tecnológicas de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia da pecuária de corte, levantadas junto ao setor produtivo, nos workshops realizados nos municípios de Marabá e Redenção. As demandas não tecnológicas também foram registradas nos eventos, mas não constam no presente trabalho.

*Adriano Venturieri*

Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Oriental



# Sumário

<b>Demandas Tecnológicas para o Sistema Produtivo da Pecuária de Corte nas Microrregiões de Marabá e de Redenção, Estado do Pará</b> .....	11
<b>Pecuária de corte em termos mundiais</b> .....	11
<b>Pecuária de corte no Brasil</b> .....	14
<b>Características da pecuária de corte no Estado do Pará</b> .....	17
<b>Metodologia</b> .....	20
<b>Resultados da prospecção de demandas tecnológicas na microrregião Marabá</b> .....	21
<b>Resultados da prospecção de demandas tecnológicas na microrregião Redenção</b> .....	24
<b>Considerações finais</b> .....	26
<b>Referências</b> .....	27



# **Demandas Tecnológicas para o Sistema Produtivo da Pecuária de Corte nas Microrregiões de Marabá e de Redenção, Estado do Pará**

---

*Tiago Rolim Marques*

*Rosana Cavalcante de Oliveira*

*Ana Laura dos Santos Sena*

*Jair Carvalho dos Santos*

*Michell Olívio Xavier da Costa*

## **Pecuária de corte em termos mundiais**

O rebanho bovino mundial está estimado em pouco mais de 1 bilhão de animais, sendo a Índia o maior detentor, com 320,8 milhões, entretanto por razões religiosas esse quantitativo não representa o rebanho comercial do país. Assim, o rebanho bovino brasileiro é o maior rebanho comercial, próximo de 215 milhões, seguido por China, com 104,8 milhões de cabeças, e Estados Unidos, com 93,9 milhões (Tabela 1). Observa-se que o grupo formado pelos quatro primeiros países detém aproximadamente 70% do rebanho mundial.

A produção mundial de carne bovina, concentrada em 16 países produtores, estabilizou-se nos últimos anos em mais de 50 milhões de toneladas equivalente carcaças, com pequena variação no consumo mundial. Estados Unidos, Brasil e União Europeia são os principais produtores individuais, embora não detentores dos maiores rebanhos (Tabela 2). Os Estados Unidos, classificados na quarta posição quanto ao efetivo bovino, por sua alta taxa de desfrute, ocupam o primeiro lugar quanto à produção de carne bovina mundial.

**Tabela 1.** Rebanho bovino mundial em 2011.

Posição	País	Nº de cabeças (em milhões)	Participação (%)
1º	Índia	320,8	31,8
2º	Brasil	215,2	21,3
3º	China	104,8	10,4
4º	Estados Unidos	93,9	9,3
5º	União Europeia (27)	88,3	8,7
6º	Argentina	47,9	4,7
7º	Austrália	30,0	3,0
<b>Outros</b>		<b>109,1</b>	<b>10,8</b>
<b>Total</b>		<b>1010,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Estados Unidos (2012).

**Tabela 2.** Produção mundial de carne bovina em 2011.

Posição	País/Bloco	Produção (1000 Ton CWE)	Participação (%)
1º	Estados Unidos	11.946	20,8
2º	Brasil	9.771	17,0
3º	União Europeia (27)	8.000	13,9
4º	China	5.500	9,6
5º	Índia	2.960	5,2
6º	Austrália	2.140	3,7
7º	México	1.775	3,1
<b>Outros</b>		<b>15.226</b>	<b>26,6</b>
<b>Total</b>		<b>57.358</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (2012).

Os Estados Unidos aparecem em primeiro lugar também no *ranking* de maiores consumidores (Tabela 3). Os grandes destaques desse *ranking* são a China, que apesar de possuir a maior população ocupa apenas a quarta posição em razão do baixo consumo per capita de carne bovina, e a Rússia, que, mesmo não figurando entre os maiores produtores, aparece como grande mercado consumidor e maior cliente

do Brasil (IBGE, 2012). Os países com potencial aumento significativo na produção, em condições normais, estão concentrados na Ásia, particularmente a China, por seu crescimento contínuo e abertura de sua economia.

Oscilações ocasionais no consumo mundial e/ou regional, seja de aumento ou diminuição, ocorrem por razões sanitárias, como decréscimo na Europa, Ásia e América do Norte, no caso da Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE), comumente conhecida como “Doença da Vaca Louca”, no final dos anos 1990 e início de 2000. Recente tendência de aumento foi verificada em decorrência da diminuição do consumo de carne de ave, como consequência dos surtos de Influenza Aviária e da mutação viral do sorotipo H5N1, que afeta humanos.

**Tabela 3.** Consumo mundial de carne bovina em 2011.

Posição	País/Bloco	Consumo (1000 Ton)	Participação (%)
1º	Estados Unidos	11.869	21,0
2º	União Europeia (27)	8.155	14,4
3º	Brasil	7.540	13,3
4º	China	5.495	9,7
5º	Rússia	2.296	4,1
6º	Argentina	2.233	4,0
7º	Índia	1.960	3,5
<b>Outros</b>		<b>16.945</b>	<b>30,0</b>
<b>Total</b>		<b>56.493</b>	<b>100,0</b>

Fonte: FAO (2012).

## Pecuária de corte no Brasil

O mercado pecuário no País destaca-se por deter vantagens competitivas na produção de carnes. A grande extensão territorial, o baixo custo da terra, o grande volume de produção de grãos a preços competitivos, além do clima favorável, fazem com que o Brasil seja um dos países de maior competitividade mundial na produção de proteína animal (BRASIL, 2012). Assim, a pecuária bovina de corte, beneficiada também com os acontecimentos macroeconômicos que alavancaram os investimentos destinados a elevar a produtividade e adequação do controle de custos de produção, tornou-se uma das atividades mais importantes do setor do agronegócio brasileiro (BRASIL, 2012). A Figura 1 apresenta um perfil da pecuária de corte no Brasil, cuja produção destina-se em 83,5% ao mercado interno, em razão do alto consumo per capita de carne do brasileiro, que é de 40 kg/ano.

### Perfil da pecuária brasileira (2011)

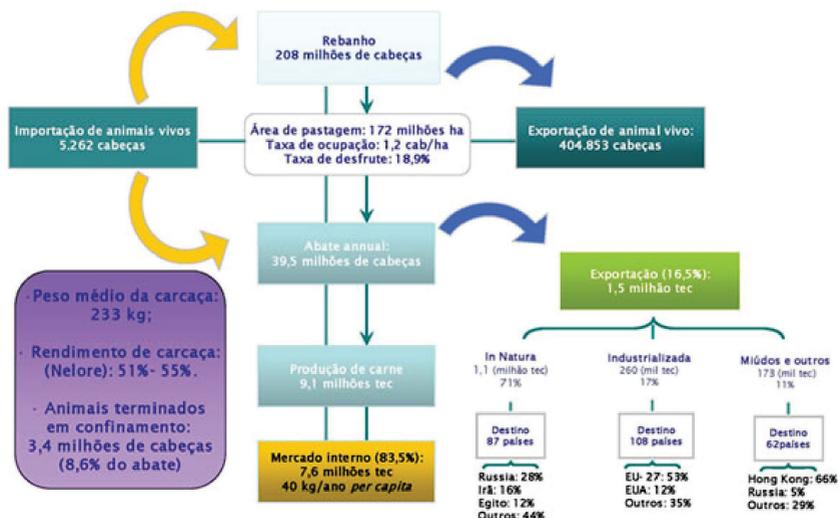


Figura 1. Perfil da pecuária de corte brasileira.

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (2012).

O rebanho bovino brasileiro, considerado o maior rebanho comercial do mundo, está distribuído territorialmente conforme apresentado na Tabela 4. A região Centro-Oeste, detentora de um terço do rebanho nacional, possui seus três estados entre os quatro primeiros desse *ranking*, que é liderado pelo Estado do Mato Grosso, já a região Nordeste apresenta apenas a Bahia entre os dez primeiros colocados. O Estado do Pará aparece na quinta colocação.

**Tabela 4.** Rebanho bovino brasileiro em 2011.

Posição	Estado	Rebanho (cabeças)
1	Mato Grosso	29.265.718
2	Minas Gerais	23.907.915
3	Goiás	21.744.650
4	Mato Grosso do Sul	21.553.851
5	Pará	18.262.547
6	Rio Grande do Sul	14.478.312
7	Rondônia	12.182.259
8	São Paulo	11.024.796
9	Bahia	10.667.903
10	Paraná	9.475.676
<b>Brasil</b>		<b>212.815.311</b>

Fonte: IBGE/Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2012).

Os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do último Censo Agropecuário (2006) mostram um grande deslocamento do efetivo bovino brasileiro para as regiões de fronteira agrícola. Percebe-se na Figura 2 que o rebanho está diminuindo em regiões tradicionais na pecuária, tendo aumentado consideravelmente nas regiões mais próximas da Amazônia Legal e mantido um crescimento constante em uma faixa de transição entre essas regiões.

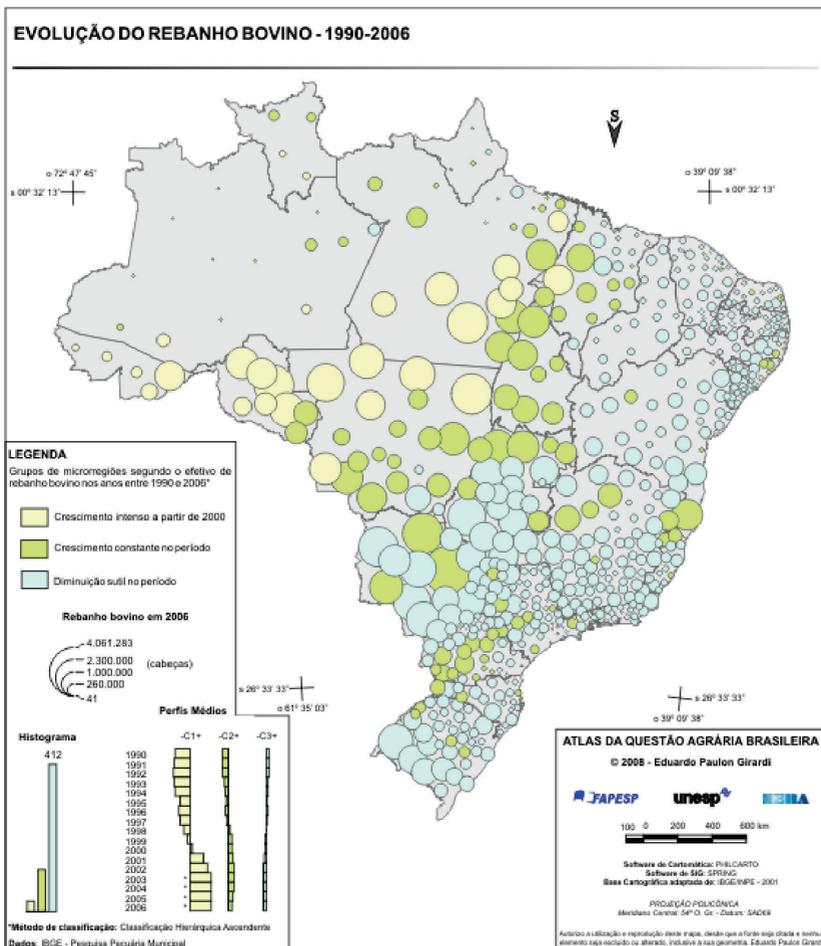


Figura 2. Evolução do rebanho bovino no período de 1990–2006.

Fonte: Atlas da Questão Agrária Brasileira (GIRARDI, 2008).

No *ranking* nacional dos estados que mais abatem, poucas alterações existem em relação aos de maiores rebanhos, como se pode observar, São Paulo, que ocupa a oitava posição no tamanho do rebanho, passa para terceiro em quantidade de animais abatidos. O contrário acontece com Minas Gerais, segundo em rebanho e quinto no *ranking* de abates. O Estado do Pará ocupa a sexta colocação com 2.079.954 abates em 2011 (IBGE, 2012).

**Tabela 5.** Abate bovino no Brasil em 2011.

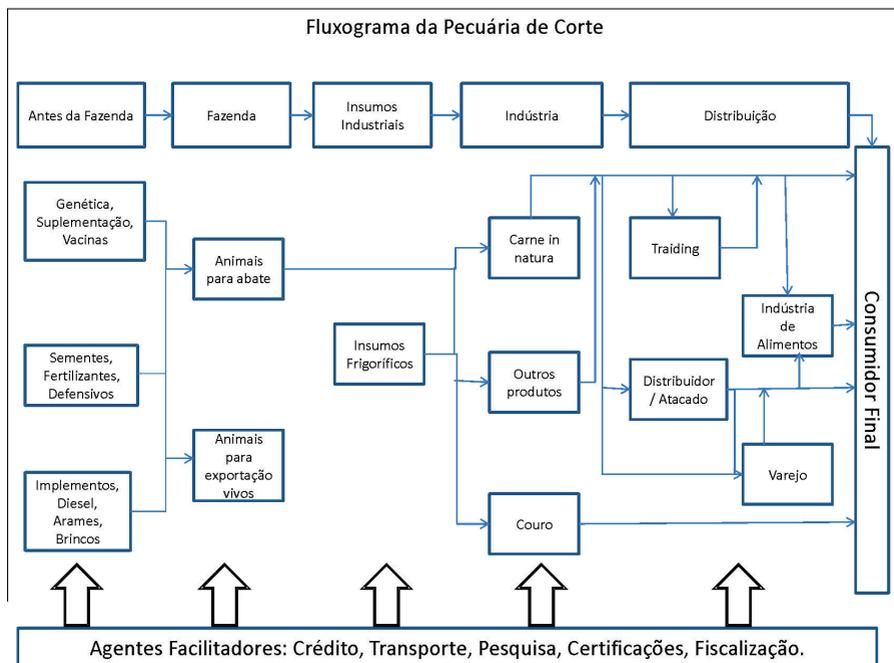
Posição	Estado	Abate (cabeças)
1	Mato Grosso	4.475.152
2	Mato Grosso do Sul	3.283.771
3	São Paulo	3.269.852
4	Goiás	2.701.839
5	Minas Gerais	2.099.739
6	Pará	2.079.954
7	Rondônia	1.893.136
8	Rio Grande do Sul	1.885.435
9	Paraná	1.204.666
10	Bahia	1.090.600
<b>Brasil</b>		<b>28.823.944</b>

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IBGE (2012).

A cadeia da pecuária de corte movimentou, em 2010, o volume de 167,5 bilhões de dólares. Dos elos da cadeia (Figura 3), os de maior participação no volume de recursos movimentados foram Indústria e Distribuição, com US\$ 101,3 bilhões, que juntos movimentaram três vezes mais recursos que o setor produtivo primário, com US\$ 31,4 bilhões (FAO, 2012).

## **Características da pecuária de corte no Estado do Pará**

Segundo IBGE (2012), o Estado do Pará possui o quinto maior rebanho bovino do país, com mais de 18 milhões de cabeças, com uma taxa de crescimento de 3,6% em relação ao ano de 2010. A Mesorregião do Sudeste Paraense detém 66,7% do rebanho bovino do estado e nela estão concentradas as grandes indústrias frigoríficas.



**Figura 3.** Fluxograma da cadeia produtiva da carne bovina.

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (2012).

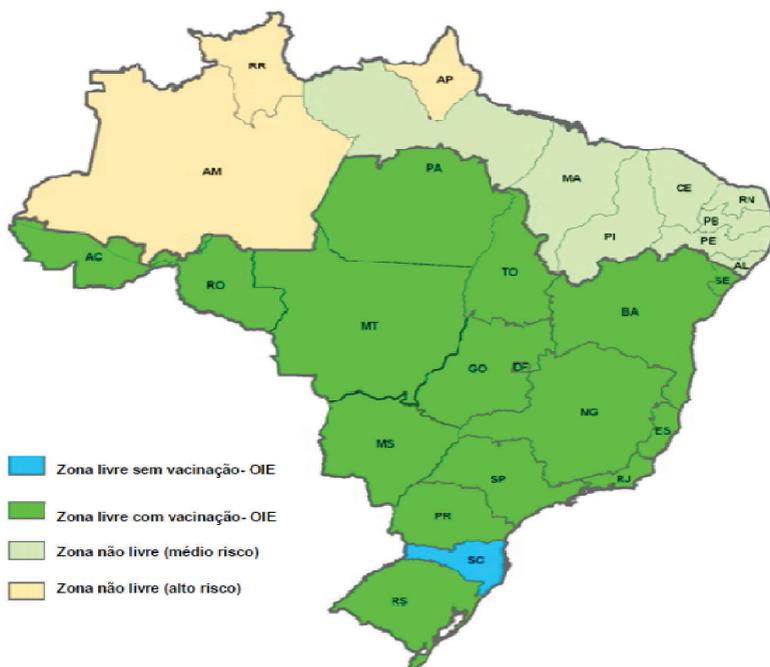
**Tabela 6.** Rebanho bovino por mesorregiões no Estado do Pará, em 2011.

Posição	Mesorregião Geográfica	Cabeças
1	Sudeste Paraense	12.182.125
2	Sudoeste Paraense	3.313.796
3	Nordeste Paraense	1.238.424
4	Baixo Amazonas	1.134.552
5	Marajó	317.991
6	Metropolitana de Belém	75.659
<b>Total</b>		<b>18.262.547</b>

Fonte: IBGE (2012).

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa) apresenta classificação do território nacional quanto a zonas livres de febre aftosa. Essa classificação divide o Estado do Pará em duas áreas: a primeira, ao Sul, denominada Zona Livre com Vacinação, e a segunda, ao Norte, denominada Zona não Livre. A carne proveniente da Zona Livre por Vacinação é aceita pela maioria dos mercados internacionais, enquanto a carne produzida na Zona não Livre é aceita apenas pelo mercado interno.

#### Zona livre de febre aftosa, com reconhecimento da OIE, 2011



**Figura 4.** Mapa das zonas livres de febre aftosa.

Fonte: BRASIL (2012).

Ainda de acordo com o Mapa, foram abatidos no Estado do Pará 1,6 milhões de cabeças em 2011, correspondendo a 7,4% dos abates no Brasil, com rendimento médio de 233 kg por carcaça, chegando ao total de 373 mil toneladas de carne, em frigoríficos inspecionados.

## Metodologia

A metodologia utilizada para a prospecção de demandas tecnológicas envolveu três etapas. A primeira consistiu de reuniões individuais com os pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental, especialistas nos temas relacionados à cadeia da pecuária de corte, ocasião em que foram identificados os principais pontos que seriam objeto de discussão durante os workshops com os representantes dos elos da cadeia produtiva.

A segunda etapa foi a realização de dois workshops, visando levantar demandas de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia para as microrregiões Marabá e Redenção. Esses eventos ocorreram nos municípios de Marabá e Redenção, nos dias 27 e 29 de março de 2012.

Participaram dos eventos produtores rurais, representantes de sindicatos de produtores, proprietários de frigoríficos, comerciantes de produtos agropecuários, técnicos das secretarias municipais de agricultura, técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater/PA), técnicos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Pará (Sebrae/PA), professores da Universidade Federal do Pará, professores da Universidade Federal do Oeste do Pará, técnicos do Banco da Amazônia e do Banco do Brasil.

A metodologia utilizada nesse evento foi o painel de especialistas e os temas discutidos foram: pastagem, mineralização do rebanho/suplementação mineral, arraçamento, sanidade animal, reprodução animal, raças de animais, qualidade da carne, gestão do sistema produtivo e mercado para a carne. Outros temas também surgiram durante o evento e foram incorporados à discussão.

As demandas tecnológicas foram identificadas e priorizadas, conforme grau de urgência para seu atendimento, pelos participantes dos workshops. O nível de priorização foi escalonado em: 1-muito alto, 2-alto,

3-médio e, 4-baixo. Demandas classificadas como não tecnológicas foram ressaltadas pelos participantes e também foram registradas em razão de sua importância para o desenvolvimento da cadeia.

Na terceira etapa, foi realizada nova reunião com pesquisadores e analistas da Embrapa Amazônia Oriental, em que se discutiram as informações coletadas durante os workshops. Nessa reunião, houve um refinamento da classificação das demandas tecnológicas de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia, com base nos conhecimentos técnicos dos participantes.

## **Resultados da prospecção de demandas tecnológicas na microrregião Marabá**

A microrregião Marabá (Figura 5), composta pelos municípios de Brejo Grande do Araguaia, Marabá, Palestina do Pará, São Domingos do Araguaia e São João do Araguaia, compõe a Mesorregião Sudeste Paraense, ocupando uma área de 19.936,305 km<sup>2</sup>. De acordo com dados do Censo Demográfico, sua população era de 284.746 pessoas em 2010.



**Figura 5.** Localização da microrregião Marabá, Estado do Pará.

Fonte: IBGE (2010).

A microrregião Marabá detém 6% do rebanho bovino do Pará (Tabela 7) e sedia uma unidade do Frigorífico JBS/SA, maior grupo de frigoríficos do Brasil, que absorve o rebanho de diversos municípios vizinhos e tem capacidade de abate de 1,5 mil cabeças/dia.

**Tabela 7.** Rebanho bovino das microrregiões que compõem a Mesorregião Sudeste Paraense, Estado do Pará, 2011.

Posição	Microrregião	Rebanho (cabeças)
1	São Félix do Xingu	3.445.437
2	Redenção	2.019.072
3	Conceição do Araguaia	1.539.693
4	Tucuruí	1.487.295
5	Parauapebas	1.385.819
6	Paragominas	1.279.709
7	Marabá	1.025.100
<b>Total Mesorregião Sudeste Paraense</b>		<b>12.182.125</b>

Fonte: IBGE (2012).

## Demandas tecnológicas de transferência de tecnologia

Segundo os critérios dos especialistas que participaram dos eventos, são as demandas que possuem soluções tecnológicas disponíveis, sendo elas classificadas em níveis de prioridade de 1 a 4, quanto menor o nível maior a prioridade.

### Nível 1

- Manejo errado das pastagens: não existe período de descanso, o pisoteio é intenso, os produtores não fazem divisão em piquetes e a relação carga/suporte é realizada inadequadamente.
- Queda de fertilidade do solo: a reposição da fertilidade do solo por meio de adubações periódicas ainda é uma prática pouco usada na região, existe necessidade de estabelecer parceria com a Prefeitura ou Associação por intermédio do Napt para viabilizar análises de solo. Necessidade de criação de uma cartilha com indicações de soluções

práticas e acessíveis aos produtores sendo escolhidos dois ou três produtores para instalação de Unidades Demonstrativas, os produtores não querem apenas palestras e cursos, mas demonstrações práticas.

- Falta de conhecimento da fisiologia das plantas: os produtores não sabem se podem plantar mais de um tipo de capim no mesmo piquete.
- Uso inadequado do sal mineral: falta de conhecimento de como fazer a diluição.
- Morte do capim braquiarião: os produtores não têm indicativo de causa para esse problema.
- Necessidade de difusão de novas variedades de pastagem adequadas à região.
- Grande problema com invasoras do tipo capim-duro (capim-capivara), assa-peixe, malva, PT (barba-de-bode).
- Grande Intervalo entre partos.

## **Nível 2**

- Baixa utilização de inseminação artificial.
- Baixo uso de suplementação alimentar no verão, falta de volumoso no período seco: os produtores não sabem usar o volumoso e não sabem calcular a quantidade e a qualidade nutricional para atender às necessidades dos rebanhos.
- Incidência de cigarrinha nas pastagens (busca de soluções mais baratas).
- Incidência de carrapato só é problema para o gado de raças cruzadas e de origem europeia, quando o rebanho é nelore não tem esse problema: necessidade de indicação de uma raça resistente e adequada à região.
- Incidência de moscas-dos-chifres.

## **Nível 3**

- Falta de soluções econômicas para o sistema de produção: difusão de técnicas de integração lavoura-pecuária.
- Alto índice de aborto.

## **Nível 4**

- Marcação em local inadequado do couro do bovino, falta de orientação quanto ao local mais apropriado para marcação.
- Incidência de broca-da-cana (doença).

## Resultados da prospecção de demandas tecnológicas na microrregião Redenção

A microrregião Redenção (Figura 6), formada pelos municípios Pau D'Arco, Piçarra, Redenção, Rio Maria, São Geraldo do Araguaia, Sapucaia e Xinguara, também integra a Mesorregião Sudeste Paraense. A área territorial dessa microrregião é de 21.269,419 km<sup>2</sup>, para uma população de 183.190 pessoas, segundo o Censo Demográfico de 2010.



**Figura 6.** Localização da microrregião Redenção no Estado do Pará.

Fonte: IBGE (2010).

A pecuária de corte é de fundamental importância para a microrregião, seu rebanho bovino corresponde a 11% do rebanho do estado. Assim como Marabá, Redenção também sedia uma unidade do Frigorífico JBS/SA, que absorve o rebanho de outras microrregiões.

### **Demandas tecnológicas de pesquisa e desenvolvimento**

São as demandas que, segundo os especialistas participantes dos eventos, precisam de estudos científicos para sua resolução. Foram classificadas em níveis de prioridade de 1 a 4, quanto menor o nível maior a prioridade.

## Nível 1

- Faltam índices de referência quanto ao custo da produção.
- A Embrapa precisa fazer um estudo sobre a perda causada pela logística inadequada de transporte da produção.

## Nível 2

- Necessidade de estudos de mercado referente à capacidade de instalação de novas indústrias frigoríficas.

## Demandas tecnológicas de transferência de tecnologia

Segundo os critérios dos especialistas que participaram dos eventos, são as demandas que possuem soluções tecnológicas disponíveis, sendo elas classificadas em níveis de prioridade de 1 a 4, quanto menor o nível maior a prioridade.

## Nível 1

- Deficiência no manejo (divisão de pastagem, adubação, controle da cigarrinha, superlotação e sublotação). A média de idade dos pastos está entre 12 e 15 anos. Existe a necessidade de potencializar as áreas já abertas em virtude das questões ambientais.
- Falta de conhecimento referente a formas de consórcio de pastagem: produtores estão fazendo consórcio de braquiária, mombaça e massai.
- Baixo uso de sal mineral (falta de conscientização) e uso inadequado do sal.
- Ocorrência de brucelose.
- Necessidade de divulgação de informações sobre sanidade animal (cartilhas educativas).
- Grande intervalo entre partos.
- Incidência de cigarrinha nas pastagens: associam ao monocultivo, produtores acreditam que existe correlação da estiagem com a cigarrinha.
- Morte do capim braquiarão (80% do pasto é braquiarão).
- Necessidade de difusão de tipos de capins mais adequados para a região (genótipos resistentes a cigarrinhas), pois é uma região de transição da floresta para o cerrado.

## Nível 2

- Problemas com invasoras. Principais invasoras: capim-capivara (capim-duro ou navalhão), rabo-de-burro e vassourinha-de-botão.
- Ocorrência de raiva bovina na região.

## Nível 3

- Dificuldade de acesso à informação.
- Ocorrência de plantas daninhas de folhas largas: ciganinha, sambaiba (cipó-de-fogo), assa-peixe.
- Ocorrência de ervas venenosas.
- Ocorrência de botulismo.
- Necessidade de informações sobre rendimento de carcaças.

## Nível 4

- Pouco uso de ureia.
- Não existe complementação com ração em grande parte das propriedades: falta sensibilização quanto à necessidade de arraçãoamento.
- Ocorrência de moscas-dos-chifres.

# Considerações finais

Embora as microrregiões de Marabá e de Redenção sejam responsáveis por 25% do rebanho bovino do Estado do Pará, as principais demandas levantadas estão relacionadas à falta de acesso dos produtores às tecnologias existentes. O nível tecnológico da pecuária de corte nessas microrregiões ainda é muito baixo frente à disponibilidade de tecnologias.

Em virtude dos baixos níveis tecnológicos, essas microrregiões apresentam grande oportunidade para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de transferência de tecnologias, com alto potencial de impactos positivos para a cadeia, caso o setor produtivo adote as tecnologias.

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/estatisticas>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

BEEFPOINT. **Cadeias Produtivas**. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-productiva>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regionalização das Ações para Erradicação da Febre Aftosa**. Brasília, DF, 2012.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. **Estatísticas**. 2012. Disponível em: <http://www.usda.gov>. Acesso em: 10 dez. 2012.

FAO. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.fao.org>> Acesso em: 10 dez. 2012.

GIRARDI, E. R. **Atlas da Questão Agrária Brasileira**. Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <<http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/index.htm>> Acesso em: 28 nov. 2012.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/calendario.shtm>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

IBGE. Sistema IBGE de repuração automática – SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

**Embrapa**

---

**Amazônia Oriental**

Ministério da  
**Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

G O V E R N O F E D E R A L  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CGPE 10882