

Identificação de áreas vocacionadas para a pecuária leiteira no Nordeste¹

Francisco Raimundo Evangelista²
Maria Simone de Castro Pereira Brainer³
Antônio Nogueira Filho⁴
Valéria Falcão de Souza⁵

Resumo: Desde 1996, a aplicação do crédito rural no Brasil vem sendo orientada por zoneamentos – baseados especialmente nas condições edafoclimáticas –, de forma a reduzir o risco de produção. O presente trabalho utiliza a metodologia de delimitação de áreas homogêneas do *best score* – baseada principalmente em informações econômicas e coeficientes técnicos – para identificar os municípios nordestinos mais vocacionados para a pecuária de leite e subsidiar a definição de um zoneamento para a aplicação de crédito. Constatou-se que a metodologia é capaz de distinguir os municípios mais vocacionados, levando em consideração a significância da produção e o crescimento da atividade, sendo uma boa base de referência para a atuação das instituições de fomento e para a orientação dos agentes produtivos.

Palavras-chaves: crédito rural, método do *best score*, zoneamento.

Identification of favorable areas for milk livestock in Brazilian Northeast

Abstract: The application of rural credit resources in Brazil, since 1996, is being increasingly driven by zonings – especially based on soil and climate conditions – to reduce the production risk. This paper uses the best score method for homogeneous areas delineation – based mainly on economic information and technical coefficients – to find out the Northeastern counties more oriented to milk livestock and support the establishment of a zoning application for the credit. It was found out that the methodology is able to distinguish the better municipalities, both in terms of significance of the production as the growth of activity and it is a good reference as a guide for the development institutions and to the productive agents.

Keywords: rural credit, best score method, zoning.

Introdução

A responsabilidade pela aplicação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nor-

deste (FNE), atribuída ao Banco do Nordeste do Brasil S. A. (BNB), em 1989, exigiu da instituição um cuidado ainda maior na concessão de créditos, uma vez que a Lei nº 7.827 o tornava

¹ Original recebido em 19/2/2010 e aprovado em 5/4/2010.

² Doutor em Economia, pesquisador do Banco do Nordeste do Brasil S. A., Escritório Técnico de Estudos Econômicos (BNB-Etene), Fortaleza, CE. E-mail: evan@bnb.gov.br

³ Mestre em Economia Rural, pesquisadora do BNB-Etene, Fortaleza, CE. E-mail: msimonecb@bnb.gov.br

⁴ Mestre em Ciências Avícolas, pesquisador do BNB-Etene, Fortaleza, CE. E-mail: nogfilho@bnb.gov.br

⁵ Graduanda em Economia, bolsista do BNB-Etene, Fortaleza, CE. E-mail: valeriafalcao@hotmail.com

responsável pela inadimplência das operações. Os constituintes aumentaram a dotação de recursos da região Nordeste, mas procuraram assegurar-se de que eles não seriam comprometidos pelo processo de gestão. Uma das respostas dada pelo Banco àquela exigência foi a elaboração da proposta de programação anual do FNE, inicialmente baseada no estudo *Diretrizes para um Plano de Ação do BNB (1991-95) – Uma estratégia para acelerar o desenvolvimento do Nordeste*, e posteriormente aperfeiçoada pela interação com a comunidade nordestina e com o Ministério da Integração Nacional.

Além disso, o Banco procurou armar-se de conhecimentos teóricos e técnicos sobre a realidade regional, de forma que a aplicação do FNE – e de todos os demais recursos manejados pelo Banco – produzisse a maior quantidade possível de efeitos benéficos na economia regional. A ação do Banco tem se voltado para áreas, atividades e práticas que, além de incrementarem o efeito multiplicativo dos recursos, possibilitem a redução do risco operacional. Uma das inovações introduzidas a partir de 1990, sob essa inspiração, foi o estabelecimento de zoneamentos para algumas atividades específicas.

Dois estudos – Pinto et al. (1989) e Nogueira Filho et al. (1996) – serviram de base aos zoneamentos anteriores. Este artigo apresenta os fundamentos utilizados na atualização das áreas vocacionadas como subsídio à definição de um zoneamento para a pecuária leiteira. Na seção “Justificativas”, discutem-se as razões para a existência de um zoneamento na concessão de crédito. Nas seções seguintes, são apresentados a metodologia adotada e os resultados encontrados. Na última seção, são feitas as observações finais e as conclusões.

Justificativas

A determinação de um zoneamento para um programa de crédito pecuário encontra justificativa tanto no campo operacional quanto no campo técnico. Sob o aspecto operacional,

pontifica a necessidade de administração da demanda por crédito. Sob o aspecto técnico, podem ser destacadas as seguintes razões:

- A diversidade ambiental do Nordeste. Sendo a região mais heterogênea do País do ponto de vista ambiental, as condições para a agropecuária no Nordeste variam de município para município. O mesmo ocorre com as condições de infraestrutura econômica e social, determinando a coexistência de vários níveis tecnológicos de prática de uma mesma atividade.
- O conhecimento dos diferentes níveis em que uma determinada atividade é praticada entre os municípios permite estabelecer formas de atuação diferenciada em cada um deles, contribuindo para a sustentabilidade do que se quer apoiar e para a identificação das áreas nas quais a repercussão desse apoio será maior.
- A concentração decorrente da escolha de municípios a serem apoiados apresenta vantagens sob o aspecto da competitividade. Porter (1996) enfatiza que, embora o paradigma que governa a concorrência internacional tenha se deslocado da eficiência estática para a melhoria dinâmica, “a localização parece ter um papel importante na obtenção de vantagem competitiva”, posto que “a capacidade de renovação e melhoria depende enormemente do ambiente que circunda a base de origem de um determinado negócio”. Assim, havendo mão de obra qualificada em constante aperfeiçoamento, tecnologia aplicada, infraestrutura personalizada, consumidores sofisticados e exigentes, fornecedores que contribuam para a melhoria do produto e do processo de produção, e concorrentes diretos que motivem o progresso da empresa, tudo isso atua em favor da concentração/especialização das atividades, que não seriam estimuladas por uma política de dispersão geográfica do crédito.

- A concessão de crédito rural baseada em um zoneamento implantou-se no País em 1996 e é considerada, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, como um “instrumento de gestão de riscos na agricultura”. O BNB utiliza esse instrumento desde 1990. O criatório é menos suscetível às condições edafoclimáticas, pelo fato de os animais poderem ser deslocados, na ocorrência de adversidades como as secas. Entretanto, os criatórios não intensivos exigem a disponibilidade de alimentos volumosos e de grãos, os quais dependem das condições de solo e clima tanto quanto outros cultivos agrícolas.
- O zoneamento representa um instrumento informativo, que poderá ajudar os empresários, as secretarias de agricultura e as entidades associativas, recomendando municípios em melhores condições para cada atividade. Finalmente, tratando-se de atividade primária a ser desenvolvida no Nordeste, o zoneamento é um instrumento para a redução *a priori* do risco (tanto dos prestadores quanto dos empresários).

Metodologia

Em linhas gerais, para o tratamento dos dados secundários⁶, seguiu-se, neste estudo, a mesma metodologia adotada por Nogueira Filho et al. (1996), versão aperfeiçoada da metodologia de Pinto et al. (1989). O fundamento dessas abordagens é o método de regionalização do *best score* recomendado por Ferreira (1989). Esse método consiste em ordenar os municípios conforme as variáveis escolhidas, atribuindo-lhes escores parciais, correspondentes à posição relativa ocupada, tantos quantas forem as variáveis. O escore final de cada município é obtido pela soma (ponderada ou não) das diversas posições por ele alcançadas em cada variável. As variáveis podem representar indicadores de nível (que denotam as grandezas em um determinado ano) ou de tendência

(que denotam o comportamento das grandezas ao longo de um período). Depois dessa ordenação, os municípios podem ser agrupados conforme o escore final, para o estabelecimento de “áreas homogêneas”, de acordo com a sua dispersão em torno da média.

Neste estudo, as variáveis escolhidas foram: a produção leiteira total, a produção de leite por vaca ordenhada e a produção de leite por área (indicadores de nível), e mais as taxas geométricas anuais de crescimento da produção e das vacas ordenhadas (indicadores de tendência). Os indicadores de nível foram tomados com base nas médias do triênio 2004–2006, e as taxas de crescimento consideraram a variação das médias entre os triênios 1980–1982 e 2004–2006.

A divergência entre o número de municípios existentes no período inicial e aquele no período final do trabalho, decorrente do intenso desmembramento verificado entre aqueles anos, foi contornada pela identificação dos municípios criados de 1980 a 2006 e pela incorporação das informações respectivas aos municípios de origem, de forma que se trabalhou com a quantidade de municípios existente em 1980. O estudo abrangeu apenas os municípios cuja média de produção no triênio 2004–2006 foi superior a 500.000 L/ano, volume mínimo admitido como capaz de justificar um serviço regular de coleta de leite.

Para a obtenção do escore final de cada município, conferiu-se peso 3 à classificação segundo a produção de leite, peso 2 às classificações segundo as produtividades (por vaca ordenhada e por km²) e peso 1 às classificações pelas taxas de crescimento. Como foram estudados 1.008 municípios, a pontuação no *ranking* final deveria variar de 9 (para um município teórico que se classificasse em primeiro lugar em todas as variáveis) a 9.072 (para aquele que, por ventura, fosse o último colocado em todos os critérios, levando em consideração os pesos). Calculado o escore final, os municípios foram

⁶ Na versão completa do trabalho, foram utilizados também dados primários, cujo tratamento não será aqui abordado, mercê dos limites impostos ao tamanho deste artigo.

separados, segundo a sua dispersão em torno da pontuação média (intervalos fechados à esquerda e abertos à direita), em quatro grupos, a saber: Grupo 1: municípios cuja pontuação (x_i) situouse acima da pontuação média do Nordeste mais um desvio padrão; Grupo 2: média $\leq x_i <$ média + σ ; Grupo 3: média - $\sigma \leq x_i <$ média; e Grupo 4 - $x_i <$ média - σ .

Obtidas as classificações dos municípios conforme as cinco variáveis mencionadas, foi elaborada a matriz de correlações (Tabela 1) – que comporta, além das correlações entre as variáveis, a correlação destas com o *ranking* final. No relacionamento entre as variáveis, apenas duas correlações apresentam-se de moderada a forte ($> 0,6$). Já as correlações entre as classificações segundo as variáveis e o *ranking* final são, na maioria, fortes, como não poderia deixar de ser, com menor destaque para as classificações segundo as taxas de crescimento. Esses resultados permitem considerar aceitáveis as classificações parciais e o *ranking* final elaborado, do ponto de vista metodológico.

Resultados

A produção leiteira brasileira cresceu 116,5% entre os triênios 1980–1982 e 2004–2006, alcançando um total de 24,5 bilhões de litros⁷.

O Nordeste, com 3,0 bilhões de litros, representou apenas 12% desse total, ainda que tenha contado com 19,4% das vacas ordenhadas do País. O “rebanho leiteiro” do Nordeste é menos produtivo que o do Brasil (produtividade 37,7% menor); ademais, a produtividade das vacas ordenhadas cresceu, na média, mais no Brasil do que no Nordeste (Tabela 2).

Aquilo que neste trabalho é denominado “rebanho leiteiro”, na verdade, é o conjunto das vacas ordenhadas, que reúne tanto os animais de aptidão leiteira quanto os outros não especializados. Por isso, a produtividade das vacas ordenhadas – seja do Brasil, seja do Nordeste – é baixa quando comparada com a capacidade produtiva de vacas de linhagem leiteira. Pelo mesmo motivo, considerou-se aqui, no cálculo da produtividade das vacas, uma lactação de apenas 240 dias.

Na Tabela 2, são apresentados os indicadores da atividade leiteira na área de atuação do Banco do Nordeste, que incorpora parte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. Como esses estados têm condições, na média, superiores às do Nordeste para a atividade leiteira, a sua incorporação ao Nordeste ajuda a melhorar alguns indicadores. Essa separação so-

Tabela 1. Matriz de correlações das variáveis utilizadas na pecuária leiteira.

Variável	RK Prod. (1)	RK Prod/ vac. (2)	RK Prod./ área (3)	RK TX Cresc. prod. (4)	RK TX Cresc. vac. (5)	RK Final (6)
RK Produção (1)	1,0000					
RK Produção/vaca ordenhada (2)	0,3306	1,0000				
RK Produção/Área (3)	0,4195	0,6478	1,0000			
RK TX Crescimento da produção (4)	0,2805	0,4247	0,3340	1,0000		
RK TX Crescimento das vacas ordenhadas (5)	0,1900	0,0080	0,1629	0,7885	1,0000	
RK Final (6)	0,7734	0,7345	0,7859	0,6453	1,0000	1,0000

⁷ Os dados básicos de todas as tabelas são do IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2008).

Tabela 2. Indicadores selecionados da pecuária leiteira no Nordeste e área de atuação do BNB, no período de 2004 a 2006.

Indicador	Brasil (A)	Nordeste		Área BNB	
		Quantidade (B)	(B/A %)	Quantidade (C)	(C/A %)
Produção de leite (milhões de litros)	24.498	2.958	12,08	3.771	15,39
Quantidade de municípios	5.564	1.793	32,23	1.989	35,75
Área (mil km ²)	8.515	1.551	18,21	1.787	20,99
Vacas ordenhadas (mil cabeças)	20.530	3.978	19,38	4.967	24,19
Produtividade das vacas ordenhadas (L/vaca/dia) ⁽¹⁾	4,97	3,10	62,32	3,16	63,56
Densidade da produção (L/km ²)	2.877	1.907	66,28	2.111	73,38
TGCA – Produção	3,27	2,86	87,46	2,70	82,57
TGCA – Vacas ordenhadas	0,92	0,98	106,52	0,83	90,22
TGCA – Produtividade das vacas ordenhadas	2,33	1,86	79,83	1,86	79,83

⁽¹⁾ Considerou-se uma lactação de 240 dias. TGCA – Taxa geométrica de crescimento anual entre os triênios 1980–1982 e 2004–2006.

mente será feita aqui; nas demais tabelas, o que se denominará de Nordeste é, na verdade, a área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil.

Na Tabela 3, é feita uma comparação entre indicadores dos grupos de municípios estudados e não estudados (conforme explicado na Metodologia) e indicadores do Nordeste. É importante destacar as seguintes informações:

- Os municípios não estudados têm uma contribuição inexpressiva para a pecuária leiteira regional, participando com apenas 2,8% da produção total do Nordeste, embora representem 29,3% da quantidade de municípios da região⁸ e 4,6% das vacas ordenhadas.
- As vacas ordenhadas dos municípios não estudados têm 61% da produtividade média do Nordeste e ainda menos (60%) da produtividade dos municípios estudados; a densidade de produção daqueles municípios é apenas 19% daquela do Nordeste e tanto a sua produção quanto

suas vacas ordenhadas diminuíram entre 1980–1982 e 2004–2006.

- Os municípios estudados representam 70,7% do total de municípios da região, mas contribuem com 97,2% da produção regional e detêm 95,4% das vacas ordenhadas.
- As informações sobre o desempenho da atividade dos municípios estudados (produtividade das vacas, densidade de produção, taxas de crescimento) são todas superiores às da região.

A Figura 1 apresenta a distribuição dos municípios estudados segundo os grupos cujo critério de delimitação foi explicado na seção Metodologia.

A Tabela 4 e as Figuras 2 e 3 mostram os indicadores dos quatro grupos de municípios (e dos municípios não estudados) constituídos conforme o critério de delimitação apresentado na Metodologia.

⁸ A área de atuação do BNB tem, na verdade, 1.989 municípios, enquanto o Nordeste propriamente dito, 1.793. Com o ajuste dos municípios novos, mencionado na seção 3, a área de atuação do BNB – chamada de “Nordeste” a partir da Tabela 2 – ficou com 1.426 municípios.

Tabela 3. Indicadores selecionados da pecuária leiteira no Nordeste, em municípios estudados e não estudados.

Indicador	Nordeste (A)	Estudados ⁽¹⁾		Não estudados ⁽²⁾	
		Quantidade (B)	(B/A %)	Quantidade (C)	(C/A %)
Produção de leite (milhões de litros)	3.771	3.665	97,19	106	2,81
Quantidade de municípios ⁽³⁾	1.426	1.008	70,69	418	29,31
Área (mil km ²)	1.787	1.526	85,39	261	14,61
Vacas ordenhadas (mil cabeças)	4.967	4.737	95,38	229	4,61
Produtividade das vacas ordenhadas (L/vaca/dia) ⁽⁴⁾	3,16	3,22	101,90	1,93	61,08
Densidade da produção (L/km ²)	2.111	2.402	113,77	407	19,28
TGCA ⁽⁵⁾ – Produção	2,70	2,83	104,81	-0,23	-8,52
TGCA ⁽⁵⁾ – Vacas ordenhadas	0,83	0,91	109,64	-0,54	-65,06
TGCA ⁽⁵⁾ – Produtividade das vacas ordenhadas	1,86	1,90	102,15	0,32	17,20

⁽¹⁾ Municípios com produção de leite igual ou superior a 500.000 L/ano.

⁽²⁾ Municípios com produção de leite inferior a 500.000 L/ano.

⁽³⁾ Após o ajuste para os municípios novos.

⁽⁴⁾ Considerou-se uma lactação de 240 dias.

⁽⁵⁾ Taxa geométrica de crescimento anual entre os triênios 1980–1982 e 2004–2006.

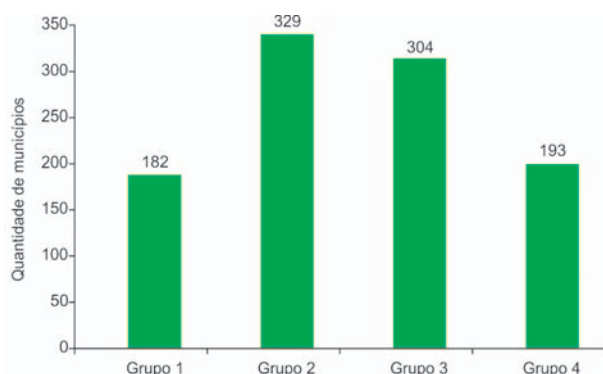


Figura 1. Distribuição dos municípios estudados, por grupo, na pecuária leiteira.

É substancial a superioridade dos indicadores apresentados pelos municípios do Grupo 1 em comparação com os demais do Nordeste, e até mesmo em relação ao Brasil. Exceto pela produtividade das vacas ordenhadas, o Grupo 1 é melhor que a média do Brasil na densidade de produção e nas taxas de crescimento⁹. Na comparação com

o Nordeste e com os demais grupos, o Grupo 1 é superior em todos os indicadores em que isso é possível (Tabela 4).

O Grupo 2, da mesma forma, apresenta todos os seus indicadores acima daqueles dos demais grupos e da média regional (neste caso, exceto a TGCA da produtividade das vacas ordenhadas).

Os indicadores do Grupo 3 revelam superioridade somente em relação ao Grupo 4 e aos municípios não estudados, indicando tratar-se de municípios de baixa especialização leiteira. Pode-se considerar, portanto, que – no âmbito do Nordeste – os Grupos 1 e 2 são aqueles especializados na produção leiteira.

A disponibilidade de leite por habitante cresceu entre os períodos 1980–1982 e 2004–2006 nos Grupos 1 e 2, e diminuiu nos Grupos 3 e 4, conforme a Figura 4.

⁹ Evidentemente, como a parte não pode ser maior do que o todo, não faz sentido comparar a produção leiteira ou a quantidade de vacas ordenhadas.

Tabela 4. Indicadores selecionados dos grupos de municípios na pecuária leiteira.

Indicador	Nordeste (A)	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 4		Grupo 4	
		Quantidade (B)	(B/A %)	Quantidade (C)	(C/A %)	Quantidade (D)	(D/A %)	Quantidade (E)	(E/A %)
Produção de leite (milhões de litros)	3.771	1.808	47,9	1.177	31,2	510	13,5	171	4,5
Quantidade de municípios	1.426	182	12,8	329	23,1	304	21,3	193	13,5
Área (mil km ²)	1.787	210	11,8	421	23,6	542	30,3	352	19,7
Vacas ordenhadas (mil cabeças)	4.967	1.624	32,7	1.652	33,3	992	20,0	469	9,4
Produtividade das vacas ordenhadas (L/vaca/dia) ⁽¹⁾	3,16	4,64	146,8	2,97	93,9	2,14	67,7	1,52	48,1
Densidade da produção (L/km ²)	2.111	8.587	406,8	2.793	132,3	941	44,6	484	22,9
TGCA ⁽²⁾ – Produção	2,70	4,78	177,0	2,80	103,7	0,60	22,2	-1,44	-53,3
TGCA ⁽²⁾ – Vacas ordenhadas	0,83	2,09	251,8	1,13	136,7	0,04	5,0	-0,92	-111,8
TGCA ⁽²⁾ – Produtividade das vacas ordenhadas	1,86	2,63	141,4	1,65	88,6	0,56	30,2	-0,52	-28,0

⁽¹⁾ Considerou-se uma lactação de 240 dias.

⁽²⁾ Taxa geométrica de crescimento anual entre os triênios 1980–1982 e 2004–2006.

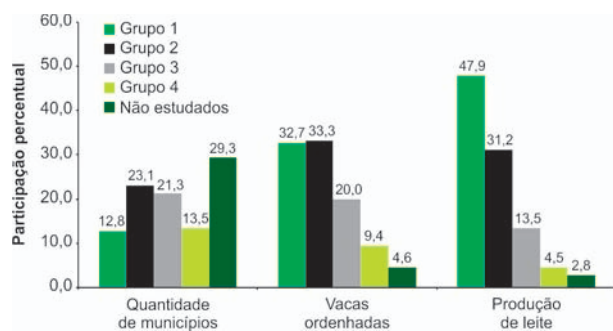


Figura 2. Participação dos grupos de municípios na quantidade de municípios, na quantidade de vacas ordenhadas e na produção de leite do Nordeste, no período de 2004 a 2006.

Conforme se pode observar, os 511 municípios (35,8% do total dos municípios do Nordeste) que constituem os Grupos 1 e 2 – aqueles cuja pontuação se situou no *ranking* igual ou acima da média – respondem por 79,1% da produção

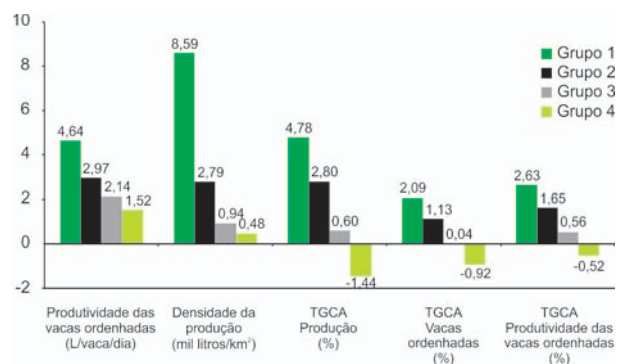


Figura 3. Comparação de indicadores de desempenho dos grupos de municípios, na pecuária leiteira.

leiteira, mas detêm 65,9% das vacas ordenhadas do Nordeste no triênio 2004–2006.

A relação dos municípios integrantes dos grupos delimitados é apresentada adiante. Na Figura 5, tem-se uma ideia da distribuição des-

ses grupos de municípios no território da região Nordeste. Na listagem, já foram incluídos os municípios desmembrados de municípios estudados no período 1980–2006. Na hipótese da criação de novos municípios depois de 2006 e até a realização de um novo estudo desse tipo, recomenda-se atribuir aos municípios novos a mesma classificação dos municípios de origem.

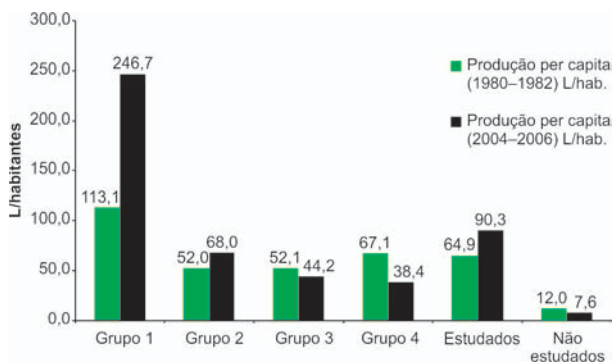


Figura 4. Comparação da produção de leite per capita, por grupo de municípios, na pecuária leiteira.

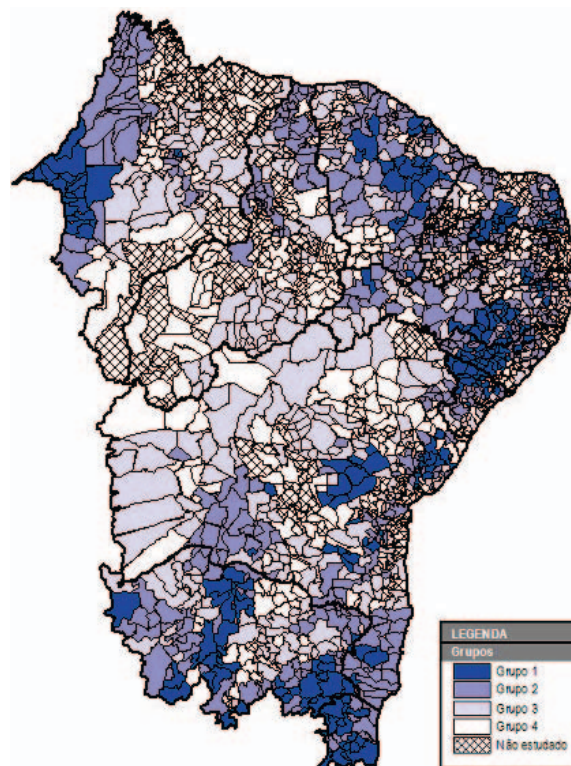


Figura 5. Distribuição dos municípios conforme os grupos, na pecuária leiteira.

Relação dos municípios integrantes dos grupos identificados

Grupo 1

AL: Arapiraca; Batalha; Belém; Belo Monte; Cacimbinhas; Coité do Noia; Craíbas; Dois Riachos; Estrela de Alagoas; Feira Grande; Girau do Ponciano; Igaci; Jacaré dos Homens; Jaramataia; Lagoa da Canoa; Major Isidoro; Minador do Negrão; Monteirópolis; Olho D'água das Flores; Olivença; Ouro Branco; Palestina; Palmeira dos Índios; Pão de Açúcar; Piranhas; Santana do Ipanema; São José da Tapera; Senador Rui Palmeira; Taqarana; Traipu; União dos Palmares; Viçosa.

BA: Alagoinhas; Amélia Rodrigues; Araças; Aramari; Boa Vista do Tupim; Bom Jesus da Serra; Caetanos; Candiba; Catu; Conceição do Jacuípe; Crisópolis; Entre Rios; Gongogi; Iaçú; Ibipitanga; Ibirataia; Inhambupe; Ipirá; Itaberaba; Itaeté; Itagi; Itagibá; Itamaraju; Jucuruçu; Lafaiete Coutinho; Lajedão; Macajuba; Marcionílio Souza; Ouriçangas; Pedrão; Pintadas; Planalto; Poções; Ruy Barbosa; Santo Amaro; São Sebastião do Passé; Saubara; Teodoro Sampaio.

CE: Aquiraz; Banabuiú; Brejo Santo; Catunda; Caucaia; Choró; Eusébio; Ibaretama; Ibicuitinga; Iguatu; Irauçuba; Jaguaratama; Jaguaribe; Limoeiro do Norte; Madalena; Maracanaú; Maranguape; Morada Nova; Quixadá; Quixelô; Quixeramobim; Santa Quitéria.

ES: Água Doce do Norte; Baixo Guandu; Barra de São Francisco; Colatina; Ecoporanga; Governador Lindenberg; Linhares; Mantenópolis; Marilândia; Mucurici; Nova Venécia; Pinheiros; Ponto Belo; Rio Bananal; São Domingos do Norte; Sooretama; Vila Pavão; Vila Valério.

MA: Açailândia; Amarante do Maranhão; Buritirana; Campestre do Maranhão; Cidelândia; Davinópolis; Governador Edison Lobão; Imperatriz; Itinga do Maranhão; João Lisboa; Lajeado Novo; Montes Altos; Pedreiras; Porto Franco; Ribamar Fiquene; São Francisco do Brejão; São João do Paraíso; São Pedro da Água Branca; Senador La Rocque; Trizidela do Vale; Vila Nova dos Martírios.

MG: Águas Formosas; Arinos; Ataleia; Bocaiuva; Carlos Chagas; Claro dos Poções; Crisólita; Francisco Sá; Franciscópolis; Frei Gaspar; Gameleiras; Glaucilândia; Guaraciama; Jaíba; Janaúba; Juramento; Lassance; Malacacheta; Monte Azul; Montes Claros; Nanuque; Nova Porteirinha; Novo Oriente de Minas; Olhos-D'água; Ouro Verde de Minas; Pai Pedro; Palmópolis; Pavão; Pescador; Porteirinha; Poté; Rio Vermelho; Santo Antônio do Jacinto; Serranópolis de Minas; Serro; Setubinha; Teófilo Otoni; Várzea da Palma; Verdelândia.

PB: Alagoa Nova; Alcantil; Barra de Santana; Boqueirão; Caturité; Matinhas; Riacho de Santo Antônio.

PE: Águas Belas; Arcoverde; Bodocó; Bom Conselho; Brejão; Buíque; Cachoeirinha; Canhotinho; Capoeiras; Casinhas; Cumaru; Garanhuns; Gravatá; Inajá; Itaíba; João Alfredo; Lagoa do Ouro; Lajedo; Limoeiro; Manari; Pedra; Pesqueira; Poção; Quipapá; Sanharó; São Bento do Una; Surubim; Tupanatinga; Venturosa; Vertente do Lério; Vertentes.

RN: Acari; Bodó; Bom Jesus; Brejinho; Caicó; Ceará-Mirim; Cerro Corá; Cruzeta; Currais Novos; Florânia; Jardim de Piranhas; Lagoa Nova; Montanhas; Monte Alegre; Parnamirim; Pedro Velho; Poço Branco; Santana do Matos; São Fernando; São João do Sabugi; São José de Mipibu; São José do Campestre; São José do Seridó; São Vicente; Serra Negra do Norte; Serrinha; Tenente Laurentino Cruz.

SE: Aquidabã; Campo do Brito; Canindé de São Francisco; Capela; Carira; Feira Nova; Gararu; Gracho Cardoso; Itabi; Japoatã; Monte Alegre de Sergipe; Nossa Senhora da Glória; Nossa Senhora de Lourdes; Poço Redondo; Porto da Folha.

Grupo 2

AL: Água Branca; Barra de Santo Antônio; Cajueiro; Canapi; Carneiros; Chã Preta; Delmiro Gouveia; Flexeiras; Ibataguara; Inhapi; Joaquim Gomes; Maceió; Maravilha; Marimondo; Mata Grande; Murici; Pariconha; Paripueira; Pilar; Poço das Trincheiras; Quebrangulo; Rio Largo; Santana do Mundaú; São José da Laje; Tanque D'arca.

BA: Acajutiba; Adustina; Aiquara; Alcobaça; Angical; Antas; Apuarema; Banzaê; Belmonte; Bom Jesus da Lapa; Boquira; Cachoeira; Caetité; Caravelas; Cardeal da Silva; Carinhanha; Cícero Dantas; Coração de Maria; Coronel João Sá; Dário Meira; Encruzilhada; Eunápolis; Fátima; Feira da Mata; Feira de Santana; Guanambi; Guaratinga; Ibicará; Ibicuí; Ibirapuã; Igaporã; Ipiá;

Irará; Itabela; Itagimirim; Itamari; Itambé; Itanhém; Itapé; Itapebi; Itororó; Iuiú; Jaguaruara; Jitaúna; Lagoa Real; Laje; Lajedinho; Malhada; Mata de São João; Matina; Medeiros Neto; Mortugaba; Mucuri; Nova Canaã; Nova Viçosa; Novo Triunfo; Palmas de Monte Alto; Paratinga; Paripiranga; Pindaí; Piritiba; Pojuca; Porto Seguro; Prado; Presidente Tancredo Neves; Riacho de Santana; Ribeira do Pombal; Ribeirão do Largo; Rio Real; Santa Bárbara; Santa Cruz Cabralia; Santana; Santo Estêvão; São Gonçalo dos Campos; Sátiro Dias; Serra do Ramalho; Simões Filho; Sítio do Mato; Teixeira de Freitas; Terra Nova; Ubatã; Valença; Vereda; Vitória da Conquista; Wenceslau Guimarães.

CE: Acaraú; Acopiara; Amontada; Aracati; Baixo; Barbalha; Barro; Boa Viagem; Canindé; Cariré; Cascavel; Cedro; Chorozinho; Crateús; Crato; Cruz; Deputado Irapuan Pinheiro; Ererê; Forquilha; Fortaleza; Fortim; Groaíras; Guaiuba; Horizonte; Icapuí; Icó; Independência; Ipaumirim; Ipueiras; Iracema; Itaitinga; Itapagé; Itapipoca; Itarema; Jaguaribara; Jaguaruana; Jardim; Jijoca de Jericoacoara; Juazeiro do Norte; Lavras da Mangabeira; Mauriti; Milagres; Milhã; Miraíma; Missão Velha; Orós; Pacajus; Pacatuba; Paracuru; Paraipaba; Pentecoste; Pereiro; Pindoretama; Porteiras; Potiretama; Quiterianópolis; Russas; Santana do Acaraú; São Gonçalo do Amarante; São João do Jaguaribe; Senador Pompeu; Sobral; Solonópole; Tabuleiro do Norte; Tamboril; Tauá; Tejuçuoca; Tururu; Umari; Umirim; Uruburetama; Várzea Alegre.

ES: Águia Branca; Alto Rio Novo; Boa Esperança; Conceição da Barra; Jaguaré; Montanha; Pancas; Pedro Canário; São Gabriel da Palha; São Mateus.

MA: Alto Alegre do Pindaré; Amapá do Maranhão; Araganã; Bernardo do Mearim; Boa Vista do Gurupi; Bom Jardim; Bom Jesus das Selvas; Buriticupu; Cândido Mendes; Carolina; Carutapera; Centro do Guilherme; Centro Novo do Maranhão; Estreito; Godofredo Viana; Governador Luiz Rocha; Governador Newton Bello; Governador Nunes Freire; Igarapé Grande; Joselândia; Junco do Maranhão; Luís Domingues; Maracaçumé; Maranhãozinho; Monção; Nova Olinda do Maranhão; Pindaré-Mirim; Poção de Pedras; Presidente Dutra; Presidente Médici; Santa Inês; Santa Luzia; Santa Luzia do Paruá; São Domingos do Maranhão; São João do Caru; São José dos Basílios; São Pedro dos Crentes; Sítio Novo; Tufilândia; Turiaçu; Turilândia; Zé Doca.

MG: Almenara; Angelândia; Aricanduva; Bandeira; Bertópolis; Brasília de Minas; Buritizeiro; Campanário; Campo Azul; Capelinha; Capitão Eneas; Carai; Catuji; Catuti; Chapada Gaúcha; Comercinho; Coração de Jesus; Datas; Diamantina; Divisópolis; Engenheiro Navarro; Espinosa; Fronteira dos Vales; Ibiá; Icaraí

de Minas; Itaipé; Itamarandiba; Itambacuri; Jacinto; Japonvar; Jequiá; Jordânia; Juvenília; Ladainha; Luislândia; Machacalis; Mamonas; Manga; Mata Verde; Matias Cardoso; Mato Verde; Medina; Miravânia; Novo Cruzeiro; Pedra Azul; Pintópolis; Pirapora; Riachinho; Rubim; Salto da Divisa; Santa Helena de Minas; São Francisco; São João da Lagoa; São João do Pacuí; São Romão; Serra dos Aimorés; Umburatiba; Uruçuia.

PB: Aparecida; Aroeiras; Bananeiras; Boa Vista; Brejo do Cruz; Cajazeiras; Cajazeirinhas; Campina Grande; Casserengue; Fagundes; Gado Bravo; Guarabira; Gurjão; Marisópolis; Massaranduba; Mulungu; Patos; Paulista; Pirpirituba; Poço de José de Moura; Pombal; Princesa Isabel; Queimadas; Santa Cecília; Santa Teresinha; Santo André; São Bentinho; São Bento; São Domingos de Pombal; São Francisco; São João do Rio do Peixe; São José de Espinharas; São José de Princesa; São José do Brejo do Cruz; Serra Redonda; Serraria; Solânea; Sousa; Umbuzeiro; Vieirópolis.

PE: Água Preta; Alagoinha; Angelim; Araçoiaba; Belo Jardim; Bom Jardim; Bonito; Cabrobó; Caetés; Calçado; Carnaubeira da Penha; Carpina; Caruaru; Correntes; Custódia; Exu; Floresta; Frei Miguelinho; Granito; Iati; Ibimirim; Ibirajuba; Igarapu; Itapetim; Itapiçuma; Jatobá; Jucati; Jupi; Jurema; Lagoa do Carro; Lagoa do Itaenga; Orobó; Ouricuri; Palmares; Palmeirina; Painel; Parnamirim; Passira; Petrolândia; Ribeirão; Sairé; Salóá; Santa Cruz; Santa Cruz da Baixa Verde; Santa Filomena; Santa Maria do Cambucá; São João; São Joaquim do Monte; São José do Belmonte; São José do Egito; Serra Talhada; Sertânia; Tabira; Tacaimbó; Terezinha; Trindade; Triunfo; Vitória de Santo Antão; Xexéu.

PI: Agricolândia; Água Branca; Barra D'alcântara; Barro Duro; Batalha; Beneditinos; Bom Princípio do Piauí; Brasileira; Buriti dos Lopes; Buriti dos Montes; Cajueiro da Praia; Caraúbas do Piauí; Castelo do Piauí; Caxingó; Curralinhos; Demerval Lobão; Elesbão Veloso; Esperantina; Floriano; Ilha Grande; Joaquim Pires; Juazeiro do Piauí; Lagoa de São Francisco; Lagoa do Piauí; Lagoinha do Piauí; Luís Correia; Milton Brandão; Monsenhor Gil; Morro do Chapéu do Piauí; Murici dos Portelas; Novo Oriente do Piauí; Olho D'água do Piauí; Palmeirais; Parnaíba; Passagem Franca do Piauí; Pedro II; Piracuruca; Piriipiri; São João da Fronteira; São José do Divino; Teresina; Várzea Grande.

RN: Açu; Areia Branca; Baraúna; Bento Fernandes; Carnaúba dos Dantas; Carnaubais; Coronel Ezequiel; Extremoz; Goianinha; Ielmo Marinho; Ipueira; Januário Cicco; Jardim do Seridó; João Câmara; José da Penha; Jucurutu; Jundiá; Lagoa D'anta; Lagoa de

Pedras; Lagoa de Velhos; Lagoa Salgada; Macaíba; Maxaranguape; Mossoró; Nísia Floresta; Nova Cruz; Ouro Branco; Parelhas; Passa E Fica; Passagem; Porto do Mangue; Riachuelo; Rio do Fogo; Santa Cruz; Santa Maria; Santana do Seridó; Santo Antônio; São Gonçalo do Amarante; São Miguel de Touros; São Paulo do Potengi; São Pedro; Senador Georgino Avelino; Serra do Mel; Sítio Novo; Taipu; Tangará; Timbaúba dos Batistas; Touros; Várzea; Vera Cruz.

SE: Areia Branca; Cumbe; Frei Paulo; Itabaiana; Lagarto; Laranjeiras; Neópolis; Nossa Senhora Aparecida; Nossa Senhora das Dores; Pacatuba; Pinhão; Poço Verde; Propriá; Riachão do Dantas; Ribeirópolis; Simão Dias; Siriri.

Grupo 3

AL: Anadia; Atalaia; Coruripe; Jequiá da Praia; Mar Vermelho; Marechal Deodoro; Olho D'água do Casado; Olho D'água Grande; Paulo Jacinto; Porto Real do Colégio; São Brás; São Miguel dos Campos.

BA: Amargosa; América Dourada; Anagé; Aracatu; Araci; Aurelino Leal; Baixa Grande; Barra; Barra do Choça; Barra do Mendes; Barreiras; Barro Alto; Barrocas; Belo Campo; Bonito; Botuporã; Brejolândia; Brumado; Buritirama; Caatiba; Caculé; Cafarnaum; Camaçari; Canarana; Canavieiras; Candeias; Cândido Sales; Canudos; Capim Grosso; Caraíbas; Casa Nova; Castro Alves; Caturama; Conceição do Coité; Condeúba; Coribe; Correntina; Cotegipe; Curaçá; Dias D'ávil; Dom Macedo Costa; Elísio Medrado; Euclides da Cunha; Firmino Alves; Floresta Azul; Gandu; Guajeru; Ibiassucê; Ibiquera; Ibirapitanga; Ibotirama; Iguai; Ilhéus; Ipecaetá; Irecê; Itabuna; Itaguaçu da Bahia; Itaju do Colônia; Itanagra; Itapetinga; Itarantim; Jaborandi; Jacaraci; Jacobina; Jequié; Jeremoabo; Jiquiriçá; João Dourado; Juazeiro; Jussara; Jussari; Lapão; Luís Eduardo Magalhães; Macaúbas; Mairi; Manoel Vitorino; Maragogipe; Mascote; Morro do Chapéu; Mulungu do Morro; Mundo Novo; Muquém de São Francisco; Mutuípe; Nova Ibiá; Orolândia; Paramirim; Pau Brasil; Paulo Afonso; Pedro Alexandre; Planaltino; Rafael Jambeiro; Remanso; Riachão das Neves; Rio do Antônio; Santa Cruz da Vitória; Santa Luzia; Santa Maria da Vitória; Santanópolis; Santo Antônio de Jesus; São Desidério; São Félix do Coribe; São Gabriel; São José do Jacuípe; Sebastião Laranjeiras; Sento Sé; Serra Preta; Serrinha; Sítio do Quinto; Sobradinho; Tanque Novo; Tapiramutá; Tremedal; Urandi; Utinga; Várzea da Roça; Várzea Nova; Varzedo; Wagner; Wanderley; Xique-Xique.

CE: Abaiara; Acarapé; Alto Santo; Apuiarés; Aracoiaba; Ararendá; Arneiroz; Aurora; Barreira; Barroquinha;

Baturité; Beberibe; Bela Cruz; Camocim; Capistrano; Caririaçu; Catarina; Coreaú; Croatá; Farias Brito; General Sampaio; Graça; Granja; Guaraciaba do Norte; Hidrolândia; Iporanga; Ipu; Itapiúna; Itatira; Marco; Massapê; Mombaça; Monsenhor Tabosa; Nova Russas; Novo Oriente; Ocara; Parambu; Paramoti; Pedra Branca; Piquet Carneiro; Pires Ferreira; Quixerê; Redenção; Reriutaba; Santana do Cariri; São Benedito; São Luís do Curu; Tianguá; Varjota; Viçosa do Ceará.

MA: Água Doce do Maranhão; Alto Alegre do Maranhão; Araisos; Arame; Arari; Bacabal; Barra do Corda; Bela Vista do Maranhão; Bom Lugar; Cantanhede; Capinzal do Norte; Caxias; Codó; Colinas; Conceição do Lago-Açu; Coroaú; Esperantinópolis; Fernando Falcão; Formosa da Serra Negra; Fortaleza dos Nogueiras; Fortuna; Governador Eugênio Barros; Grajaú; Igarapé do Meio; Itaipava do Grajaú; Itapecuru Mirim; Jatobá; Jenipapo dos Vieiras; Lima Campos; Matões do Norte; Miranda do Norte; Nova Colinas; Pamarama; Peritoró; Santa Filomena do Maranhão; Santo Antônio dos Lopes; São João do Soter; São Luís Gonzaga do Maranhão; São Mateus do Maranhão; São Raimundo do Doca Bezerra; São Roberto; Senador Alexandre Costa; Timon; Tuntum; Vitória do Mearim.

MG: Águas Vermelhas; Araçuaí; Berilo; Bonito de Minas; Cachoeira de Pajeú; Cônego Marinho; Curral de Dentro; Divisa Alegre; Felício dos Santos; Felizburgo; Formoso; Francisco Badaró; Fruta de Leite; Grão Mogol; Ibiracatu; Itacarambi; Itinga; Januária; Jenipapo de Minas; Jequitinhonha; Joáima; José Gonçalves de Minas; Josenópolis; Lagoa dos Patos; Leme do Prado; Lontra; Minas Novas; Montalvânia; Monte Formoso; Novorizonte; Padre Carvalho; Pedras de Maria da Cruz; Ponto Chique; Ponto dos Volantes; Riacho dos Machados; Rio do Prado; Rubelita; Salinas; Santa Cruz de Salinas; Santa Fé de Minas; Santa Maria do Salto; São João da Ponte; São João das Missões; Ubaí; Varzelândia; Virgem da Lapa.

PB: Água Branca; Amparo; Araçagi; Araruna; Areia; Assunção; Belém do Brejo do Cruz; Bernardino Batista; Bonito de Santa Fé; Cabaceiras; Cachoeira dos Índios; Cacimba de Areia; Caiçara; Caraúbas; Catingueira; Catolé do Rocha; Conceição; Conde; Coremas; Diamante; Esperança; Imaculada; Iporanga; Jericó; Juazeirinho; Juru; Lagoa Seca; Logradouro; Manaíra; Mato Grosso; Matureia; Monteiro; Nazarezinho; Olho D'água; Parari; Piancó; Pocinhos; Poço Dantas; Prata; Riachão; Riacho dos Cavalos; Santa Helena; Santa Inês; Santarém; São Domingos do Cariri; São João do Cariri; São José da Lagoa Tapada; São José de Caiana; São José de Piranhas; São José dos Cordeiros; Sumé; Taperoá; Tavares; Teixeira; Tenório; Triunfo; Uiraúna.

PE: Abreu E Lima; Afogados da Ingazeira; Afrânio; Agrestina; Altinho; Araripina; Barra de Guabiraba; Betânia; Bezerras; Brejo da Madre de Deus; Cabo de Santo Agostinho; Carnaíba; Cedro; Cupira; Dormentes; Escada; Feira Nova; Flores; Glória do Goitá; Goiana; Iguaraci; Ingazeira; Jaboatão dos Guararapes; Lagoa dos Gatos; Lagoa Grande; Moreilândia; Paranatama; Paudalho; Paulista; Petrolina; Pombos; Quixabá; Riacho das Almas; Rio Formoso; Salgueiro; Santa Cruz do Capibaribe; Santa Maria da Boa Vista; São Caitano; Serrita; Tacaratu; Tamandaré; Taquaritinga do Norte; Tuparetama.

PI: Altos; Anísio de Abreu; Aroeiras do Itaim; Avelino Lopes; Barras; Boa Hora; Bonfim do Piauí; Boqueirão do Piauí; Brejo do Piauí; Cabeceiras do Piauí; Campinas do Piauí; Campo Alegre do Fidalgo; Campo Maior; Canto do Buriti; Capitão Gervásio Oliveira; Caracol; Cocal de Telha; Coronel José Dias; Curimatá; Dirceu Arcoverde; Dom Inocêncio; Fartura do Piauí; Geminiano; Guaribas; Jatobá do Piauí; João Costa; Júlio Borges; Jurema; Lagoa Alegre; Lagoa do Barro do Piauí; Lagoa do Sítio; Miguel Alves; Morro Cabeça No Tempo; Nossa Senhora de Nazaré; Nova Santa Rita; Pajeú do Piauí; Paquetá; Pau D'arco do Piauí; Pedro Laurentino; Picos; Pimenteiras; Ribeira do Piauí; Santana do Piauí; São Braz do Piauí; São João da Canabrava; São João do Piauí; São Lourenço do Piauí; São Luis do Piauí; São Raimundo Nonato; Sigefredo Pacheco; Socorro do Piauí; Sussuapara; Tamboril do Piauí; União; Valença do Piauí; Várzea Branca.

RN: Alexandria; Angicos; Apodi; Barcelona; Campo Redondo; Canguaretama; Doutor Severiano; Fernando Pedroza; Francisco Dantas; Frutuoso Gomes; Japi; Lajes Pintadas; Luís Gomes; Major Sales; Marcelino Vieira; Pau dos Ferros; Presidente Juscelino; Pureza; São Rafael; São Tomé; Senador Elói de Souza; Tenente Ananias.

SE: Arauá; Boquim; Brejo Grande; Canhoba; Cedro de São João; Divina Pastora; Estância; Itabaianinha; Japarutaba; Macambira; Muribeca; Pedra Mole; Rosário do Catete; Salgado; Santo Amaro das Brotas; São Cristóvão; São Miguel do Aleixo; Telha; Tobias Barreto.

Grupo 4

AL: Campo Grande; Junqueiro; São Sebastião; Teotônio Vilela.

BA: Abaré; Almadina; Andaraí; Andorinha; Anguera; Antônio Cardoso; Aporá; Baianópolis; Barra da Estiva; Barra do Rocha; Biritinga; Boa Nova; Brejões; Brotas de Macaúbas; Buerarema; Cabaceiras do Paraguaçu; Caém; Caldeirão Grande; Campo Alegre de Lourdes;

Campo Formoso; Candeal; Cansanção; Capela do Alto Alegre; Catolândia; Coaraci; Cocos; Conceição do Almeida; Conde; Cordeiros; Cristópolis; Dom Basílio; Esplanada; Filadélfia; Formosa do Rio Preto; Gavião; Gentio do Ouro; Heliópolis; Ibipeba; Ibitiara; Ibititá; Iramaia; Itapicuru; Itapitanga; Itiúba; Ituaçu; Jaguarari; Jandaíra; Lajedo do Tabocal; Licínio de Almeida; Livramento de Nossa Senhora; Macarani; Maetinga; Maiquinique; Malhada de Pedras; Mansidão; Maracás; Miguel Calmon; Mirangaba; Mirante; Monte Santo; Muritiba; Nordestina; Nova Fátima; Nova Itarana; Nova Redenção; Nova Soure; Novo Horizonte; Olindina; Pé de Serra; Pilão Arcado; Pindobaçu; Piripá; Ponto Novo; Potiraguá; Presidente Jânio Quadros; Queimadas; Quijingue; Quixabeira; Retirolândia; Riachão do Jacuípe; Ribeira do Amparo; Santa Inês; Santa Rita de Cássia; Santaluz; São Domingos; São José da Vitória; Saúde; Seabra; Senhor do Bonfim; Serra Dourada; Serrolândia; Tabocas do Brejo Velho; Tanhaçu; Tucano; Uauá; Ubaíra; Umburanas; Valente; Várzea do Poço.

CE: Aiuba; Araripe; Assaré; Campos Sales; Caridade; Cariús; Jati; Jucás; Moraújo; Morrinhos; Poranga; Saboeiro; Salitre; Tarrafas; Trairi; Uruoca.

MA: Altamira do Maranhão; Balsas; Benedito Leite; Brejo; Brejo de Areia; Dom Pedro; Feira Nova do Maranhão; Gonçalves Dias; Lago da Pedra; Lago do Junco; Lago dos Rodrigues; Lagoa Grande do Maranhão; Marajá do Sena; Matinha; Milagres do Maranhão; Mirador; Olho D'água das Cunhãs; Olinda Nova do Maranhão; Pastos Bons; Paulo Ramos; Pedro do Rosário; Pinheiro; Pio Xii; Presidente Sarney; Riachão; Santa Quitéria do Maranhão; São Domingos do Azeitão; São João Batista; São João dos Patos; São Vicente Ferrer; Satubinha; Sucupira do Norte; Sucupira do Riachão; Viana; Vitorino Freire.

MG: Berizal; Botumirim; Carbonita; Chapada do Norte; Coronel Murta; Francisco Dumont; Indaiabira; Itacambira; Itaobim; Mirabela; Montezuma; Ninheira; Padre Paraíso; Patis; Rio Pardo de Minas; Santo Antônio do Retiro; São João do Paraíso; Senador

Modestino Gonçalves; Taiobeiras; Turmalina; Vargem Grande do Rio Pardo; Veredinha.

PB: Alagoa Grande; Baraúna; Barra de Santa Rosa; Barra de São Miguel; Boa Ventura; Caldas Brandão; Capim; Condado; Coxixola; Cuité; Cuité de Mamanguape; Curral de Cima; Damião; Emas; Gurinhém; Ibiara; Igaracy; Itabaiana; Itatuba; Mamanguape; Mogeiro; Pedra Branca; Picuí; Pilar; Santa Cruz; Santa Luzia; Santana de Mangueira; Santana dos Garrotes; São José dos Ramos; São Mamede; São Sebastião do Umbuzeiro; Serra Branca; Soledade; Sossêgo; Zabelê.

PE: Belém de São Francisco; Ipubi; Jataúba; Mirandiba; Terra Nova; Timbaúba.

PI: Acauã; Alagoinha do Piauí; Alegrete do Piauí; Alvorada do Gurgueia; Antônio Almeida; Arraial; Bela Vista do Piauí; Belém do Piauí; Bertolínia; Betânia do Piauí; Bom Jesus; Cajazeiras do Piauí; Campo Grande do Piauí; Caridade do Piauí; Cocal; Colônia do Gurgueia; Colônia do Piauí; Corrente; Cristino Castro; Currais; Curral Novo do Piauí; Francisco Macedo; Fronteiras; Guadalupe; Jacobina do Piauí; Jaicós; Joca Marques; Landri Sales; Luzilândia; Madeiro; Manoel Emídio; Marcolândia; Marcos Parente; Massapê do Piauí; Matias Olímpio; Oeiras; Padre Marcos; Paes Landim; Parnaíba; Patos do Piauí; Paulistana; Pio IX; Porto Alegre do Piauí; Queimada Nova; Redenção do Gurgueia; Santa Cruz dos Milagres; Santa Filomena; Santa Rosa do Piauí; São João da Varjota; São João do Arraial; São José do Peixe; São Miguel do Fidalgo; São Miguel do Tapuio; Sebastião Leal; Simões; Simplício Mendes; Tanque do Piauí; Uruçuí; Vila Nova do Piauí.

RN: Almino Afonso; Antônio Martins; Augusto Severo; Carauabas; Governador Dix-Sept Rosado; Ipanguaçu; Itajá; Janduís; Martins; Patu; Pendências; São Miguel; Serrinha dos Pintos; Triunfo Potiguar; Umarizal; Venha-Ver.

SE: Cristinápolis; Itaporanga D'ajuda; Santa Luzia do Itanhhy; Santana do São Francisco; Tomar do Geru; Umbaúba.

Conclusões

Os resultados anteriormente apresentados demonstram que a região Nordeste conta com áreas propícias à produção de leite, as quais já expressam o seu potencial e se encontram razoavelmente estruturadas para o desenvolvimento da atividade. A metodologia utilizada permitiu separar os municípios em quatro grandes grupos, mas permanece em aberto a

possibilidade de serem feitas mais subdivisões, de modo a constituir um zoneamento mais ou menos restritivo, conforme o interesse e o objetivo das instituições que o queiram utilizar.

Uma vez que, depois da consolidação do leite “longa vida” no mercado nacional, praticamente não há mais limitações ao transporte de leite a longa distância, justifica-se levar em consideração a situação média regional na identi-

cação das áreas vocacionadas, posto que localidades com desempenho muito abaixo daquela média (por sua vez, já inferior à média nacional) estão intensamente expostas à possibilidade de ser abastecidas por outras regiões mais competitivas, em prejuízo dos seus empreendimentos.

Os municípios integrantes do melhor grupo, o Grupo 1, estão presentes em quase todos os estados (exceção feita ao Piauí), e podem servir de núcleo para a instalação de serviços especializados de apoio à pecuária leiteira. Associados aos municípios do Grupo 2, os dois formam um conjunto que tem um peso considerável na produção de leite, nas vacas ordenhadas e nas demais variáveis caracterizadoras da atividade.

Não se pode falar da existência de especialização leiteira para os municípios dos Grupos 3 e 4. Entretanto, alguns municípios do Grupo 3 poderiam fazer parte de uma estratégia de ampliação da produção e do fortalecimento da atividade.

A conclusão mais importante a que se pode chegar da análise dos resultados anteriormente apresentados é que o Banco e as demais instituições envolvidas com o desenvolvimento regional, de uma maneira geral, e com a pecuária, de modo particular, devem utilizar estratégias específicas para cada um dos grupos identificados; por exemplo, distinguir os municípios onde é mais importante investir na melhoria genética dos rebanhos, ou na nutrição animal, ou, ainda, na capacitação dos empreendedores.

No caso do Banco, além de as informações levantadas ajudarem a constituir o zoneamento para a concessão de crédito pecuário, recomenda-se utilizar a divisão em grupos, para o controle gradativo da demanda (quando e se houver necessidade) e para a orientação dos investimentos prioritários, de forma a melhorar o nível de explorações nos municípios.

Referências

- FERREIRA, C. M. de C. Métodos de regionalização. In: HADDAD P. R. (Org.). **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNB-Etene, 1989. p. 509-588. (Estudos Econômicos e Sociais, 36).
- GOMES, G. M. **Diretrizes para um plano de ação do BNB: 1991-1995: uma estratégia para acelerar o desenvolvimento do Nordeste: relatório final de pesquisa**. Fortaleza: BNB-Etene, 1994. 146 p.
- IBGE. **Pesquisa pecuária municipal**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=PP&z=t&o=21>>. Acesso em: 28 jul. 2008.
- NOGUEIRA FILHO, A.; EVANGELISTA, F. R.; BRAINER, M. S. de C. P. **Proposta de uma nova área de atuação para o Programa de Apoio Creditício ao Desenvolvimento da Pecuária Regional (Propec): bovinocultura de leite e corte**. Fortaleza: BNB-Etene, 1996. 229 p. Não publicado.
- PINTO, F. A. A.; PIMENTEL, A. F.; EVANGELISTA, F. R. **Desempenho atual e perspectivas da pecuária bovina do Nordeste**. Fortaleza: BNB-Etene, 1989. 86 p. Não publicado.
- PORTER, M. Localização da empresa ainda é uma arma valiosa na era global. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 15 jan. 1996. Folha Management, n. 23.