



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE E DERIVADOS DO PIAUÍ

Sérgio Luiz de Oliveira Vilela
Eng. Agrônomo, Dr. em Ciências Sociais
Pesquisador da Embrapa



Apresentação

O histórico da atuação prática das câmaras setoriais, no Estado do Piauí, cuja origem remonta a 2003, no início da minha gestão na então recém-criada Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural, mostra que não é fácil a luta cotidiana por um pequeno espaço no orçamento estadual. Desde os primórdios, mais de vinte câmaras setoriais já foram criadas. Na atualidade, verifica-se a consolidação da maioria delas, fruto de uma forte resiliência e de uma atuação cotidiana em busca da superação dos entraves ao desenvolvimento de cada um dos setores por elas representados. Estratégias são sempre pensadas, repensadas, criadas e recriadas no intuito da busca do convencimento das diversas instituições públicas, privadas e do terceiro setor para que as mesmas estabeleçam parcerias com as câmaras setoriais e participem, de forma efetiva, de um movimento virtuoso de otimização das suas respectivas atuações. Este movimento visa a definição de estratégias que apontem na direção das soluções dos principais gargalos setoriais a partir da reunião de competências, expertises, capacidade instaladas e recursos financeiros disponíveis que, somados e articulados, são muito mais capazes de viabilizar resultados eficientes e eficazes.

Visando municiar as câmaras setoriais de um instrumento sócio-político que pode vir a facilitar suas respectivas atuações, é que resolvi produzir este Plano de Desenvolvimento que, longe de pretender ter caráter científico nem ser o único a cumprir o objetivo aqui proposto e muito menos pretender esgotar o debate sobre os caminhos a serem percorridos, busca, ao contrário, estimular ainda mais estes debates a partir de dados oficiais e percepções de quem atua direta e cotidianamente em cada um destes setores. É um plano que necessita, pela sua própria natureza, ser frequentemente revisto.

INTRODUÇÃO

Desde 2016, quando foi criada a Câmara Setorial do leite e Derivados do Piauí, trava-se um longo debate sobre a cadeia produtiva do leite e seus derivados no Estado. A primeira conclusão pacífica é que a composição e o funcionamento desta cadeia produtiva ainda são aspectos pouco conhecidos dos seus próprios representantes e interlocutores porque não houve divulgação suficiente dos dados disponíveis nas instituições de pesquisa. Também é pacífica a conclusão de que o grau de utilização de tecnologias modernas ainda é relativamente baixo, prevalecendo processos de produção tradicionais em quase todos os empreendimentos, o que eleva o custo de produção, reduzindo, em consequência, as margens de lucro. Com uma população de 3,3 milhões de habitantes em 2020, é provável que o consumo diário de leite, no Piauí, seja de, ao menos, um milhão de litros de leite, seja o leite líquido ou transformado em produtos derivados, o que daria uma média diária de 330 ml per capita. No entanto, a produção estadual diária é inferior a 80 mil litros, ou seja, menos de 8% do que é consumido é produzido no nível local. Trata-se, portanto, de um mercado altamente promissor para novos investimentos nos empreendimentos que já existem ou em novos empreendimentos de produção direta da matéria-prima leite ou mesmo na sua transformação em produtos derivados.

Propõe-se, aqui, um plano de desenvolvimento objetivo que ataca os principais gargalos da cadeia produtiva, visando indicar ações concretas, viáveis e urgentes que venham a efetivamente modificar este atual estágio de sobrevivência desta tão rica e fundamental atividade econômica. Assim, após um rápido panorama do atual cenário, passa-se direto às ações a serem adotadas, seja de políticas públicas, seja no âmbito da iniciativa privada para que se promova uma rápida mudança com ganhos sociais, econômicos, ambientais e políticos em todos os elos da cadeia produtiva. Trata-se de um documento de caráter político, sem pretensões científicas, que visa instrumentalizar as lideranças setoriais na busca de conquistas que beneficiarão o setor.

1. CENÁRIO ATUAL DA ATIVIDADE LEITEIRA

1.1- Um panorama do Brasil 2009 – 2018:

A tabela 1 apresenta o cenário do setor lácteo, em um intervalo de 10 anos, que nos permite uma visão do contexto no qual está inserido o Estado do Piauí. O destaque está no volume, aproximado, de leite produzido no País, que girou em torno de 33,4 bilhões de litros **anuais**, em 2018, o que resulta em 91,8 milhões de litros por **dia**. O Piauí produziu, no mesmo **ano**, 71.676 milhões de litros (tabela 3), o que resulta em 196 mil litros **diários** e representa apenas 0,21% da produção nacional. Observa-se, ainda, que o consumo per capita **anual** médio, no período considerado, foi de 170 litros, o que indica um consumo **diário** médio de 0,47 litros per capita. Fazendo uma rápida estimativa, se considerarmos, em números redondos, que o Piauí possui 3,3 milhões de habitantes, e que o consumo médio **diário** é de 0,47 litros, a demanda **diária** estimada, no estado do Piauí, é de 1,55 milhões de litros de leite. No entanto, a produção **diária** de leite no Estado é de apenas 196 mil litros, correspondendo a apenas 12,7% da demanda estadual. Portanto, a população piauiense consome 566 milhões de litros de leite por **ano**, mas o Estado só produz 72 milhões, o que representa uma importação de 494 milhões de litros de leite por **ano**. A mesmo tempo, estes números indicam que ainda há um vasto mercado a ser atendido localmente, caso ocorram novos investimentos. Outro destaque vai para a relação entre leite inspecionado e leite informal, que era de 50%, em 2009, tendo diminuído para 30%, em 2018, configurando uma maior profissionalização dos produtores (Tabela 1).



TABELA 1 – BRASIL – BALANÇO DO SETOR LACTEO – 2009 - 2018 – EM MILHÕES DE LITROS

Descrição	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Leite Inspeccionado	19.601	20.974	21.795	22.339	23.553	24.747	24.062	23.170	24.333	24.450
Destinação do Leite Inspeccionado										
Leite Pasteurizado	1.790	1.690	1.625	1.430	1.340	1.220	1.094	1.105	1.120	1.090
Leite UHT	5.252	5.450	5.810	6.120	6.365	6.597	6.729	6.831	7.025	6.880
Leite em Pó	4.955	5.210	5.210	5.350	5.457	5.812	6.210	5.946	5.464	5.867
Queijos	5.700	6.465	6.722	6.980	7.466	7.983	8.000	7.830	8.105	8.310
Demais Produtos	1.904	2.159	2.288	2.352	2.570	2.737	2.293	1.940	2.216	2.250
Importação Total	1.086	1.178	1.279	1.247	1.052	722	1.057	1.845	1.257	1.170
Leite UHT	10	5	14	12	20	3	0,61	2,45	1	0
Leite em Pó	565	446	795	900	678	477	814	1.363	889	831
Queijos	160	219	372	299	327	218	225	444	338	314
Demais Produtos	351	508	98	36	27	24	17	35	29	25
Exportação Total	-394	-300	-180	-158	-174	-488	-470	-274	-180	-102
Leite UHT			-6				-0,03	-1,2	-0,07	-0,50
Leite em Pó	-113	-41	-46	-105	-120	-427	-420	-220	-118	-43
Queijos	-58	-43	-35	-26	-30	-28	-26,5	-32	-37	-37
Demais Produtos	-223	-216	-93	-27	-24	-33	-23	-22	-25	-21
Balança Comercial - Superávit/Déficit	692	878	1.099	1.089	878	234	587	1.571	1.077	1.069
Disponibilidade Líquida Formal	20.293	21.852	22.894	23.428	24.431	24.981	24.650	24.741	25.410	25.519
População	188,5	190,7	193,0	195,2	201,0	202,8	204,5	206,1	207,7	208,5
Consumo Aparente Per Capita Formal	108	115	119	120	122	123	212	120	122	122
Leite Informal ⁽²⁾	9.511	9.739	10.301	10.077	10.702	10.427	10.938	10.455	9.158	8.950
Disponibilidade Líquida Total	29.804	31.591	33.195	33.505	35.133	35.408	35.588	35.196	34.568	34.469
Consumo Aparente Per Capita Total	158	166	172	172	175	175	1741	171	166	165
Produção Total de Leite ⁽³⁾	29.112	30.713	32.096	32.096	34.255	35.174	35.000	33.625	33.491	33.400

(1) Estimativas da ABLV, que tomou pro base várias fontes de informação

(2) Produção total de Leite menos o Leite Inspeccionado

(3) De 209 a 2017 - IBGE - Ano de 2018 - Estimativa

Fonte: Leite Inspeccionado - (IBGE) - Balança Comercial de Látceos (TerraViva)

1.2- O Nordeste no contexto nacional

Em âmbito nacional, o Nordeste se destacou com o maior percentual de crescimento no período 2016 – 2018 (tabela 2), graças ao forte crescimento que tiveram os estados do Ceará (21,3%), Pernambuco (17,2%) e Rio Grande do Norte (14,8%). Neste período, o Estado do Piauí sofreu **redução de 2,2%** na produção (tabela 3).

TABELA 2 – PRODUÇÃO ANUAL DE LEITE, POR REGIÃO (MIL LITROS)

	2016	2017	2018	Var. 2018/2017
Norte	1.875.972	2.181.592	2.294.164	5,2%
Nordeste	3.875.109	3.980.414	4.383.566	10,1%
Centro-Oeste	3.972.433	3.966.311	4.108.237	3,6%
Sudeste	11.503.046	11.403.381	11.465.530	0,5%
Sul	12.453.840	11.780.452	11.588.369	-1,6%
Total	33.680.400	33.312.150	33.839.866	1,6%

Fonte: IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal). Elaboração: Intelactus/Embrapa Gado de Leite

1.3- Um panorama do Estado do Piauí:

Tendo por base os dados da tabela 3, o Piauí é o estado que menos produz leite no Nordeste e o 6º estado que menos produz leite no Brasil, muito embora seja o terceiro maior estado do Nordeste e o décimo primeiro no Brasil em extensão territorial, com 252 mil quilômetros quadrados. Somos quase do tamanho de São Paulo, maiores do que Portugal e quase do tamanho da Itália.

TABELA 3 – PRODUÇÃO ANUAL DE LEITE, POR ESTADO (MIL LITROS)

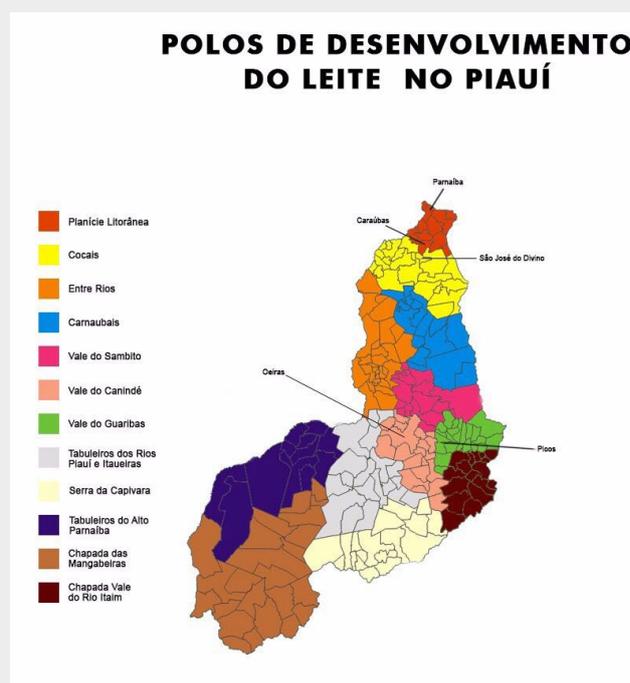
	2016	2017	2018	Var. 2018/2017
Acre	56.870	46.489	43.309	-6,8%
Alagoas	440.494	496.533	590.599	18,9%
Amapá	5.983	5.253	4.678	-10,9%
Amazonas	45.978	42.925	45.039	4,9%
Bahia	858.408	876.445	891.061	1,7%
Ceará	528.138	581.848	705.628	21,3%
Distrito Federal	29.972	29.000	30.894	6,5%
Espírito Santo	371.375	378.174	417.329	10,4%

Goiás	2.933.441	2.989.833	3.084.080	3,2%
Maranhão	371.250	353.014	345.527	-2,1%
Mato Grosso	662.720	615.818	684.052	11,1%
Mato Grosso do Sul	346.300	331.660	309.211	-6,8%
Minas Gerais	8.913.827	8.868.191	8.939.159	0,8%
Pará	577.522	612.810	623.411	1,7%
Paraíba	178.437	212.239	221.936	4,6%
Paraná	4.726.291	4.432.661	4.375.422	-1,3%
Pernambuco	837.429	803.273	941.201	17,2%
Piauí	73.518	73.284	71.679	-2,2%
Rio de Janeiro	511.697	466.185	468.988	0,6%
Rio Grande do Norte	227.747	242.764	278.656	14,8%
Rio Grande do Sul	4.613.780	4.363.179	4.242.293	-2,8%
Rondônia	790.947	1.030.595	1.160.198	12,6%
Roraima	13.141	12.721	12.580	-1,1%
Santa Catarina	3.113.769	2.984.612	2.970.654	-0,5%
São Paulo	1.706.147	1.690.831	1.640.054	-3,0%
Sergipe	359.688	341.014	337.279	-1,1%
Tocantins	385.531	430.799	404.949	-6,0%
Total	33.680.400	33.312.150	33.839.866	1,6%

Fonte: IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal). Elaboração: Intelactus/Embrapa Gado de Leite

As principais regiões leiteiras do Piauí são a bacia do Baixo Parnaíba que compreende os municípios de Piracuruca, São José do Divino, Joaquim Pires, Caraúbas, Caxingó, Murici dos Portela, Cocal, Bom Princípio, Buriti dos Lopes, Luís Correia, Ilha Grande e Parnaíba, no Piauí, e Araisos no Maranhão; a bacia de Teresina que engloba os municípios circunvizinhos de José de Freitas, Campo Maior, Barras e Monsenhor Gil, e as de Picos e Oeiras no sul do Estado.

No Piauí, podemos encontrar, ao menos, dez diferentes ecossistemas, dentre os quais o cerrado, o semiárido, os tabuleiros litorâneos, os cocais, além das transições entre ecossistemas, que podem ser detectadas em várias partes



do estado. Nossa precipitação pluviométrica varia desde 500 a até 2.000 milímetros de chuva anual, dependendo da região, o que permite a adoção de diferentes sistemas de criação, desde a extensiva até a intensiva. Todos os 224 municípios do Estado produzem leite, como mostra a tabela 4. Enfim, temos diversidade de clima, água, extensão territorial, tecnologia, e mercado abundante, fatores estes que criam as condições para importantes investimentos neste setor.

TABELA 4 - PRODUÇÃO MUNICIPAL DE LEITE NO PIAUÍ EM 2018

MUNICÍPIOS DO ESTADO	EFETIVO DO REBANHO (cabeças)	VACA ORDENHADA (cabeças)	QUANTIDADE PRODUZIDA (litros)	VALOR DA PRODUÇÃO (reais)
ACAUÃ	6.206	1.162	792.000	1.149.000,00
ÁGUA BRANCA	2.935	293	170.000	374.000,00
ALEGRETE DO PIAUÍ	3.760	486	252.000	505.000,00
ALTOS	7.712	216	229.000	435.000,00
AMARANTE	9.554	414	120.000	301.000,00
ANÍSIO DE ABREU	2.155	265	147.000	367.000,00
AROAZES	6.850	654	360.000	755.000,00
ARRAIAL	3.447	205	42.000	101.000,00
AVELINO LOPES	11.818	1.180	304.000	729.000,00
AGRICOLÂNDIA	1.680	176	65.000	129.000,00
ALAGOINHA DO PIAUÍ	5.821	470	153.000	320.000,00
ALTO LONGÁ	14.969	522	251.000	536.000,00
ALVORADA DO GURGUÉIA	7.470	269	100.000	251.000,00
ANGICAL DO PIAUÍ	5.666	210	61.000	152.000,00
ANTÔNIO ALMEIDA	3.732	179	38.000	94.000,00
AROEIRAS DO ITAIM	3.404	290	114.000	228.000,00
ASSUNÇÃO DO PIAUÍ	4.561	491	270.000	567.000,00
BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	14.219	712	189.000	453.000,00
BARRAS	16.277	768	993.000	1.589.000,00
BARRO DURO	1.670	121	74.000	155.000,00
BELA VISTA DO PIAUÍ	6.092	883	464.000	1.020.000,00
BENEDITINOS	4.903	73	25.000	62.000,00
BETÂNIA DO PIAUÍ	2.683	535	386.000	772.000,00
BOCAINA	3.459	285	265.000	662.000,00
BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ	3.236	342	417.000	667.000,00

BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	1.336	11	11.000	24.000,00
BREJO DO PIAUÍ	5.765	772	342.000	940.000,00
BURITI DOS MONTES	7.217	990	673.000	1.616.000,00
BARRA D'ALCÂNTARA	2.232	171	56.000	135.000,00
BARREIRAS DO PIAUÍ	4.879	739	247.000	593.000,00
BATALHA	15.843	453	522.000	1.149.000,00
BELÉM DO PIAUÍ	2.029	240	112.000	245.000,00
BERTOLÍNIA	9.530	934	244.000	585.000,00
BOA HORA	1.686	20	13.000	33.000,00
BOM JESUS	27.237	1.125	633.000	1.425.000,00
BONFIM DO PIAUÍ	1.693	172	58.000	155.000,00
BRASILEIRA	4.068	338	111.000	278.000,00
BURITI DOS LOPES	6.403	469	1.024.000	1.382.000,00
CABECEIRAS DO PIAUÍ	5.885	79	51.000	128.000,00
CAJUEIRO DA PRAIA	1.112	115	144.000	216.000,00
CAMPINAS DO PIAUÍ	7.629	1.277	657.000	138.000,00
CAMPO GRANDE DO PIAUÍ	2.159	325	155.000	341.000,00
CAMPO MAIOR	22.445	957	906.000	1.812.000,00
CANTO DO BURITI	9.553	1.299	701.000	1.859.000,00
CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA	5.559	498	254.000	533.000,00
CARAÚBAS DO PIAUÍ	9.018	953	1.954.000	2.540.000,00
CASTELO DO PIAUÍ	11.168	1.271	432.000	1.016.000,00
COCAL	7.329	551	667.000	1.001.000,00
COCAL DOS ALVES	2.171	98	76.000	122.000,00
COLÔNIA DO GURGUÉIA	6.243	248	99.000	268.000,00
CONCEIÇÃO DO CANINDÉ	3.900	605	200.000	481.000,00
CORRENTE	30.258	1.454	950.000	1.956.000,00
CRISTINO CASTRO	5.447	188	113.000	293.000,00
CURRAIS	14.712	73	49.000	127.000,00
CURRALINHOS	3.635	125	69.000	167.000,00
CAJAZEIRAS DO PIAUÍ	4.210	267	102.000	223.000,00
CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ	3.235	307	147.000	309.000,00
CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	2.518	215	74.000	154.000,00
CAMPO LARGO DO PIAUÍ	4.310	151	51.000	133.000,00
CANAVIEIRA	9.779	632	133.000	319.000,00
CAPITÃO DE CAMPOS	4.021	131	94.000	207.000,00
CARACOL	4.408	402	333.000	798.000,00

CARIDADE DO PIAUÍ	4.456	458	200.000	420.000,00
CAXINGÓ	4.247	170	111.000	160.000,00
COCAL DE TELHA	2.418	98	88.000	207.000,00
COIVARAS	2.915	90	69.000	159.000,00
COLÔNIA DO PIAUÍ	8.025	747	365.000	766.000,00
CORONEL JOSÉ DIAS	2.839	256	115.000	305.000,00
CRISTLÂNDIA DO PIAUÍ	21.097	376	148.000	310.000,00
CURIMATÁ	21.111	1.891	633.000	1.520.000,00
CURRAL NOVO DO PIAUÍ	2.946	206	110.000	242.000,00
DEMERVAL LOBÃO	1.758	90	51.000	128.000,00
DOM EXPEDITO LOPES	1.224	204	145.000	305.000,00
DOMINGOS MOURÃO	3.198	128	85.000	200.000,00
DIRCEU ARCOVERDE	3.712	515	206.000	494.000,00
DOM INOCÊNCIO	7.675	998	336.000	806.000,00
ELESBÃO VELOSO	18.645	1.678	1.091.000	2.400.000,00
ELISEU MARTINS	6.389	128	56.000	124.000,00
ESPERANTINA	9.215	515	510.000	1.111.000,00
FARTURA DO PIAUÍ	3.325	405	179.000	440.000,00
FLORESTA DO PIAUÍ	2.667	284	99.000	209.000,00
FRANCINÓPOLIS	9.090	296	152.000	334.000,00
FRANCISCO MACEDO	1.637	392	120.000	241.000,00
FRONTEIRAS	6.257	496	279.000	641.000,00
FLORES DO PIAUÍ	4.793	253	132.000	343.000,00
FLORIANO	11.100	638	823.000	1.811.000,00
FRANCISCO AYRES	3.645	99	21.000	50.000,00
FRANCISCO SANTOS	3.505	590	365.000	803.000,00
GEMINIANO	3.802	587	273.000	410.000,00
GUADALUPE	5.389	303	115.000	276.000,00
GILBUÉS	11.204	1.084	333.000	832.000,00
GUARIBAS	2.135	141	50.000	133.000,00
HUGO NAPOLEÃO	2.167	212	121.000	242.000,00
ILHA GRANDE	1.752	267	785.000	727.000,00
IPIRANGA DO PIAUÍ	3.022	343	206.000	411.000,00
ITAINÓPOLIS	7.501	774	461.000	922.000,00
INHUMA	7.850	863	507.000	1.064.000,00
ISAÍAS COELHO	8.506	840	428.000	942.000,00
ITAUEIRA	14.249	670	370.000	814.000,00

JACOBINA DO PIAUÍ	11.118	948	436.000	980.000,00
JARDIM DO MULATO	3.395	132	25.000	60.000,00
JERUMENHA	7.095	108	28.000	67.000,00
JOAQUIM PIRES	11.516	324	340.000	765.000,00
JOSÉ DE FREITAS	14.463	381	463.000	741.000,00
JULIO BORGES	12.507	600	171.000	426.000,00
JAICÓS	4.278	260	125.000	275.000,00
JATOBÁ DO PIAUÍ	7.490	469	191.000	344.000,00
JOÃO COSTA	3.684	114	59.000	123.000,00
JOCA MARQUES	4.748	175	137.000	301.000,00
JUAZEIRO DO PIAUÍ	4.205	528	180.000	449.000,00
JUREMA	2.614	335	139.000	341.000,00
LAGOA ALEGRE	1.860	36	24.000	61.000,00
LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	3.706	401	126.000	265.000,00
LAGOA DO SÍTIO	3.820	393	216.000	475.000,00
LANDRI SALES	7.980	97	25.000	59.000,00
LUZILÂNDIA	8.108	372	318.000	796.000,00
LAGOA DE SÃO FRANCISCO	1.210	106	40.000	99.000,00
LAGOA DO PIAUÍ	3.070	146	51.000	128.000,00
LAGOINHA DO PIAUÍ	1.480	165	83.000	166.000,00
LUÍS CORREIA	9.228	1.817	2.545.000	3.308.000,00
MADEIRO	4.319	148	118.000	282.000,00
MACOLÂNDIA	750	105	94.000	211.000,00
MASSAPÊ DO PIAUÍ	2.892	362	116.000	290.000,00
MIGUEL ALVES	7.424	304	243.000	450.000,00
MILTON BRANDÃO	3.677	269	123.000	294.000,00
MONSENHIR HIPÓLITO	5.578	575	256.000	640.000,00
MORRO CABEÇA NO TEMPO	6.466	576	142.000	356.000,00
MURICI DOS PORTELAS	4.959	341	431.000	538.000,00
MANOEL EMÍDIO	7.852	418	201.000	482.000,00
MARCOS PARENTE	5.611	135	48.000	116.000,00
MATIAS OLÍMPIO	2.293	32	14.000	35.000,00
MIGUEL LEÃO	210	34	19.000	47.000,00
MONSENHOR GIL	2750	329	163.000	392.000,00
MONTE ALEGRE DO PIAUÍ	24.825	546	144.000	346.000,00
MORRO DO CHAPÉU DO PIAUÍ	4.317	104	78.000	172.000,00
NAZARÉ DO PIAUÍ	6.999	507	139.000	305.000,00

NOSSA SENHORA DE NAZARÉ	3.853	62	42.000	105.000,00
NOVA SANTA RITA	6.095	692	381.000	801.000,00
NOVO SANTO ANTÔNIO	4.420	481	163.000	359.000,00
NAZÁRIA	4.263	261	363.000	798.000,00
NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS	4.125	63	21.000	54.000,00
NOVO ORIENTE DO PIAUÍ	7.305	287	155.000	356.000,00
OEIRAS	14.246	1.310	601.000	1.263.000,00
OLHO D'ÁGUA DO PIAUÍ	3.641	311	162	325.000,00
PADRE MARCOS	2.457	318	160.000	320.000,00
PAJEÚ DO PIAUÍ	5.172	538	197.000	433.000,00
PALMEIRAS	6.284	185	120.000	276.000,00
PARNAGUÁ	42.739	2.061	1.121.000	1.962.000,00
PASSAGEM FRANCA DO PIAUÍ	4.540	485	284.000	596.000,00
PAU D'ARCO DO PIAUÍ	1.891	105	47.000	104.000,00
PAVUSSU	2.322	106	32.000	72.000,00
PEDRO LAURENTINO	5.400	610	199.000	417.000,00
PIMENTEIRAS	14.863	1.516	879.000	1.846.000,00
PIRACURUCA	14.029	870	1.450.000	1.812.000,00
PORTO	3.033	85	128.000	191.000,00
PRATA DO PIAUÍ	1.319	175	89.000	187.000,00
PAES LANDIM	3.805	467	182.000	381.000,00
PALMEIRA DO PIAUÍ	7.578	599	237.000	615.000,00
PAQUETÁ	2.539	405	166.000	365.000,00
PARNAÍBA	6.263	2.310	6.046.000	7.557.000,00
PATOS DO PIAUÍ	5.047	428	158.000	348.000,00
PAULISTANA	9.667	972	529.000	1.111.000,00
PEDRO II	5.841	498	302.000	680.000,00
PICOS	10.331	1.643	1.108.000	2.216.000,00
PIO IX	7.569	908	430.000	860.000,00
PIRIPIRI	11.408	492	716.000	895.000,00
PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	6.260	157	47.000	113.000,00
QUEIMADA NOVA	5.696	829	487.000	1.023.000,00
REDENÇÃO DO GURGUÉIA	12.460	511	291.000	641.000,00
RIACHO FRIO	15.932	767	221.000	474.000,00
RIBEIRO GONÇALVES	9.556	561	149.000	357.000,00
REGENERAÇÃO	5.409	116	28.000	68.000,00
RIBEIRA DO PIAUÍ	6.865	318	117.000	246.000,00

RIO GRANDE DO PIAUÍ	5.532	261	129.000	284.000,00
SANTA CRUZ DO PIAUÍ	5.908	663	264.000	568.000,00
SANTA FILOMENA	15.100	386	217.000	522.000,00
SANTA ROSA DO PIAUÍ	5.700	505	253.000	518.000,00
SANTO ANTÔNIO DE LISBOA	2.720	190	86.000	215.000,00
SANTO INÁCIO DO PIAUÍ	5.035	390	174.000	365.000,00
SÃO FÉLIX DO PIAUÍ	6.050	484	266.000	559.000,00
SÃO FRANCISCO DO PIAUÍ	6.240	350	144.000	324.000,00
SÃO GONÇALO DO PIAUÍ	2.480	272	109.000	218.000,00
SÃO JOÃO DA FRONTEIRA	3.012	190	95.000	228.000,00
SÃO JOÃO DA VARJOTA	1.541	145	73.000	152.000,00
SÃO JOÃO DO PIAUÍ	6.594	990	462.000	970.000,00
SÃO JOSÉ DO PEIXE	6.176	212	32.000	76.000,00
SÃO JULIÃO	2.892	501	392.000	804.000,00
SÃO LUÍS DO PIAUÍ	1.554	181	62.000	148.000,00
SÃO MIGUEL DO FIDALGO	3.555	195	47.000	112.000,00
SÃO PEDRO DO PIAUÍ	6.628	484	364.000	728.000,00
SEBASTIÃO BARROS	17.785	380	121.000	278.000,00
SIGEFREDO PACHECO	7.313	494	243.000	582.000,00
SIMPLÍCIO MENDES	10.429	1.273	634.000	1.332.000,00
SUSSUAPARA	2.177	404	487.000	975.000,00
SANTA CRUZ DOS MILAGRES	19.550	148	71.000	156.000,00
SANTA LUZ	14.259	766	357.000	785.000,00
SANTANA DO PIAUÍ	949	55	40.000	88.000,00
SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES	264	34	14.000	27.000,00
SÃO BRAZ DO PIAUÍ	1.307	178	47.000	124.000,00
SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ	4.181	455	208.000	437.000,00
SÃO GONÇALO DO GURGUÉIA	6.288	685	260.000	573.000,00
SÃO JOÃO DA CANABRAVA	1.224	136	92.000	231.000,00
SÃO JOÃO DA SERRA	8.856	842	286.000	716.000,00
SÃO JOÃO DO ARRAIAL	2.329	34	38.000	78.000,00
SÃO JOSÉ DO DIVINO	8.972	1.810	4.754.000	5.705.000,00
SÃO JOSÉ DO PIAUÍ	3.432	339	193.000	502.000,00
SÃO LOURENÇO DO PIAUÍ	1.945	212	72.000	191.000,00
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	2.589	211	101.000	244.000,00
SÃO MIGUEL DO TAPUIO	16.140	1.273	700.000	1.540.000,00

SÃO RAIMUNDO NONATO	4.522	587	206.000	545.000,00
SEBASTIÃO LEAL	8.124	265	49.000	118.000
SIMÕES	7.698	484	315.000	676.000,00
SOCORRO DO PIAUÍ	3.850	277	102.000	214.000,00
TAMBORIL DO PIAUÍ	2.592	279	89.000	232.000,00
TERESINA	10.493	1.426	2.658.000	3.455.000,00
TANQUE DO PIAUÍ	1.294	115	51.000	108.000,00
UNIÃO	10.183	305	366.000	860.000,00
URUÇUÍ	21.031	1.258	359.000	896.000,00
VALENÇA DO PIAUÍ	6.838	639	479.000	1.102.000,00
VÁRZEA GRANDE	1.692	85	26.000	59.000,00
VILA NOVA DO PIAUÍ	3.502	239	141.000	184.000,00
VÁRZEA BRANCA	2.519	352	172	457.000,00
VERA MENDES	2.297	228	133	305.000,00
WALL FERAZ	3.732	475	214.000	448.000,00
Total no estado	1.464.196	106.280	71.679.000	135.048.000,00

Este quadro de baixo volume da produção estadual, que coloca o Piauí entre os que menos produzem no Nordeste e no Brasil, permaneceu estável por todo o atual século, como mostra a tabela 5. Verifica-se um volume de produção praticamente estável, em um intervalo de 15 anos. Neste mesmo período, ocorreu aumento da demanda devido ao aumento populacional estadual, que passou de 2,8 milhões para 3,3 milhões de habitantes, em 2020. Portanto, ocorreu um aumento de 500 mil pessoas em 20 anos. Além do aumento populacional, foram desenvolvidas novas tecnologias para o setor leiteiro e seus derivados; ocorreu aumento da renda da população, como indica o Produto Interno Bruto Per Capta (PIB per capta), que passou de R\$ 2.978,00 em 2003 para R\$ 14.089,00 em 2017, segundo o IBGE; também houve aumento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que passou de 0,4 em 2003 para 0,7 em 2018. Estes parâmetros levam estatísticos deixam a impressão que o setor leiteiro estagnou durante os últimos 20 anos no Piauí, apesar do significativo crescimento econômico e social do Estado, como mostra a tabela 5, que compara a produção de leite por estado, entre os anos de 2002 e 2017.

TABELA 5 – PRODUÇÃO DE LEITE POR REGIÕES E ESTADOS BRASILEIROS, 2002/2017

REGIÕES / ESTADOS	PRODUÇÃO DE LEITE (MILHÕES DE LITROS)			
	2002	2007	2012	2017
BRASIL	21.643	26.137	32.304	33.491
SUL	5.508	7.510	10.736	11.970
Rio Grande do Sul	2.330	2.944	4.049	4.552
Paraná	1.985	2.701	3.969	4.438
Santa Catarina	1.193	1.627	2.718	2.980
SUDESTE	8.746	9.803	11.591	11.449
Minas Gerais	6.177	7.275	8.906	8.912
São Paulo	1.746	1.627	1.690	1.694
Rio de Janeiro	448	463	539	469
Espírito Santo	375	438	456	374
CENTRO-OESTE	3.460	3.808	4.818	3.989
Goiás	2.484	2.638	3.546	2.990
Mato Grosso	467	644	722	616
Mato Grosso do Sul	472	490	525	354
Distrito Federal	37	36	25	29
NORDESTE	2.363	3.339	3.501	3.896
Bahia	752	966	1.079	870
Pernambuco	388	662	609	796
Ceará	341	416	462	578
Maranhão	196	336	382	353
Sergipe	112	252	298	338
Alagoas	224	243	245	437
Rio Grande do Norte	158	214	198	239
Paraíba	117	174	143	212
Piauí	75	76	85	73
NORTE	1.566	1.677	1.658	2.187
Rondônia	644	708	717	1.031
Pará	582	643	561	613
Tocantins	186	214	270	432
Acre	104	80	43	46
Amazonas	39	20	48	43
Roraima	8	6	8	17
Amapá	3	6	11	5

Uma das explicações para esse fraco desempenho do setor leiteiro no Piauí, ao longo deste século está na redução da participação, em todo o Brasil, dos estabelecimentos que produzem menos de 200 litros de leite por dia. Como mostra a tabela 6, este grupo de estabelecimentos teve sua participação na quantidade produzida reduzida em 19% entre 2006 e 2017, enquanto os o grupo de estabelecimentos que produzem mais de 200 litros diários aumentaram sua participação também em 19% no mesmo período. Este é um forte indicador de que empresas de maior porte fizeram investimentos mais vultosos na atividade, promovendo o aumento da tecnificação com o uso de tecnologias mais modernas que, por sua vez, trouxeram um aumento na produtividade dos rebanhos em lactação. Diante deste cenário, é de se deduzir que os baixos investimentos, privados e públicos, na atividade leiteira piauiense, foi um dos principais fatores responsáveis pela sua estagnação.

TABELA 6 – PARTICIPAÇÃO DOS ESTRATOS DE PRODUÇÃO DIÁRIA DE LEITE NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E QUANTIDADE DE LEITE PRODUZIDO DE 2006 A 2017

ESTRATO DE PRODUÇÃO	ESTABELECIMENTOS COM PRODUÇÃO DE LEITE		QUANTIDADE DE LEITE PRODUZIDO	
	2006	2017	2006	2017
MENOS DE 200 LITROS DIÁRIOS	97%	93%	65%	46%
MAIS DE 200 LITROS DIÁRIOS	3%	7%	35%	54%

Fonte: IBGE (Tabulações especiais dos Censos Agropecuários)

Percebe-se um significativo aumento de produtividade na produção leiteira nacional, passando de 1.618 litros/vaca/ano, em 2006, para 2.621 litros/vaca/ano, em 2017, um acréscimo de 60% na produtividade, como mostra a tabela 7. Nota-se, ainda, uma pequena discrepância entre o aumento da produtividade (60%) e o aumento da produção (46%), no mesmo período, o que pode ser explicado pela redução no número de estabelecimentos e no rebanho de vacas ordenhadas.

TABELA 7 – INDICADORES DA ATIVIDADE LEITEIRA BRASILEIRA DE 2006 E 2017 E SUA VARIÇÃO NO PERÍODO

INDICADOR	UNIDADE	2006	2017	VARIAÇÃO ABSOLUTA
ESTABELECIMENTOS COM PRODUÇÃO DE LEITE	MILHÕES DE PRODUTORES	1,351	1,176	-0,175
REBANHO DE VACAS ORDENHADAS	MILHÕES DE CABEÇAS	12,711	11,507	-1,204
QUANTIDADE DE LEITE PRODUZIDO	BILHÕES DE LITROS	20,568	30,156	9,589
PRODUTIVIDADE ANIMAL	LITROS/VACA/ANO	1.618	2.621	1.003

Fonte: IBGE (Censos Agropecuários)

No parâmetro da produtividade, o Piauí também estacionou em uma média baixíssima entre 1,6 e 1,8 litros por vaca por dia, como mostra a tabela 8, quando considerados o período 2011 - 2017.

TABELA 8 – PRODUTIVIDADE DE LEITE POR VACA ORDENHADA (LITROS/VACA/ANO) NA REGIÃO NORDESTE E NAS SUAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2011 E 2017, EM LITROS

REGIÃO GEOGRÁFICA E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	PRODUTIVIDADE (LITROS/VACA/ANO)		VAR% 2017/2011	VAR VOLUME 2017/2011
	2011	2017		
REGIÃO NORDESTE	833	1.178	41,5	345
Maranhão	653	617	-6	-37
Piauí	570	577	1	7
Ceará	829	1.163	40	334
Rio Grande do Norte	927	924	0	-2
Paraíba	914	867	-5	-47
Pernambuco	1.538	1.908	24	370
Alagoas	1.538	1.969	28	431
Sergipe	1.392	2.007	44	614
Bahia	561	1.087	94	525

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal (2018)

Também neste parâmetro, o Estado ostentava a última colocação no Nordeste, tendo levemente superado o Maranhão, em 2018 (Tabela 9).

TABELA 9 – PRODUTIVIDADE POR ESTADO (LITROS/VACA/ANO)

	2016	2017	2018	Var. 2018/2017
Acre	700	749	765	2,1%
Alagoas	1.962	2.147	2.323	8,2%
Amapá	883	871	851	-2,4%
Amazonas	473	450	473	5,1%
Bahia	975	1.095	1.134	3,5%
Ceará	988	1.163	1.303	12,0%
Distrito Federal	1.591	1.591	1.950	22,6%
Espírito Santo	1.361	1.443	1.741	20,6%
Goiás	1.311	1.506	1.597	6,1%
Maranhão	628	617	627	1,7%
Mato Grosso	1.198	1.205	1.377	14,3%
Mato Grosso do Sul	1.337	1.553	1.797	15,7%
Minas Gerais	1.819	2.671	2.840	6,3%
Pará	788	806	833	3,4%
Paraíba	801	867	869	0,2%
Paraná	2.955	3.119	3.225	3,4%
Pernambuco	1.717	1.928	2.144	11,2%
Piauí	568	577	674	16,8%
Rio de Janeiro	1.231	1.297	1.339	3,2%
Rio Grande do Norte	919	939	1.110	18,2%
Rio Grande do Sul	3.157	3.299	3.441	4,3%
Rondônia	1.318	1.488	1.375	-7,6%
Roraima	347	681	756	10,9%
Santa Catarina	2.788	3.588	3.799	5,9%
São Paulo	1.498	1.526	1.585	3,9%
Sergipe	1.937	2.037	2.113	3,8%
Tocantins	735	790	829	5,0%
Total	1.722	1.977	2.069	4,7%

Fonte : IBGE. Elaboração: Intelactus/Embrapa Gado de Leite

Certamente, como mostra a tabela 4, que retrata a produção municipal, em 2018, há uma grande variação entre os municípios, tendo-se Parnaíba e São José do Divino rigorosamente empatados como os municípios de maior produtividade, com 7,2

litros por vaca por dia, seguidos por Caraúbas com 5,6 litros por vaca por dia e Teresina com 5,1 litros por vaca por dia. Estes dados já eram, em tese, conhecidos pelos membros da câmara setorial. Para este fórum setorial, as causas estão situadas na ausência de assistência técnica, baixo grau de adoção de tecnologias modernas, dificuldade de acesso ao crédito, alto custo dos insumos, com destaque para a energia elétrica usada para a irrigação dos pastos, bem como, a concorrência de produtos oriundos de outros estados. Decorrente desta análise e visando a superação destes gargalos, várias medidas de políticas públicas estão listadas nos próximos tópicos deste documento, medidas estas propostas pela câmara setorial.

A não-adoção de tecnologias modernas impactou significativamente a baixa produtividade mostrada na tabela 10. Uma das tecnologias estratégicas para o aumento da produtividade é a inseminação artificial e, no Estado do Piauí, em 2019, não foi registrado nenhuma utilização deste recurso tecnológico.

TABELA 10 – USO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ADOÇÃO DE IA POR ESTADO - LEITE

ESTADOS	% MATRIZES INSEMINADAS	Nº MATRIZES INSEMINADAS
BRASIL	9,8%	1.809.518
ACRE	1,1%	608
ALAGOAS	5,9%	12.726
AMAZÔNIA	1,9%	1.923
BAHIA	4,6%	44.758
ESPÍRITO SANTO	6,4%	19.068
GOIÁS	6,1%	136.108
MARANHÃO	1,1%	6.452
MATO GROSSO	4,5%	24.694
MATO GROSSO DO SUL	7,7%	19.388
MINAS GERAIS	13,1%	565.434
PARÁ	3,0%	19.449
PARAÍBA	1,6%	3.737
PARANÁ	17,0%	267.547
PERNAMBUCO	3,0%	13.560
RIO DE JANEIRO	4,1%	16.256
RIO GRANDE DO NORTE	2,2%	5.632
RIO GRANDE DO SUL	19,6%	279.805
RONDÔNIA	2,5%	16.052
SANTA CATARINA	21,8%	215.818
SÃO PAULO	11,5%	123.758
SERGIPE	5,4%	10.823
TOCANTINS	1,2%	5.922

Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea - Esalq/USP. Elaboração: Cepea - Esalq/USP

A maior parte dos estados brasileiros sofreu redução do seu rebanho leiteiro (vacas ordenhadas) entre 2016 e 2018, como mostra a tabela 11. A principal hipótese está ligada à crise que o setor atravessou no período, quando ocorreu uma significativa redução dos preços ao produtor, decorrente de fatores como o desequilíbrio entre oferta e procura, bem como da extinção de programas de compras públicas, a seca prolongada da última década, no Nordeste. No entanto, no Nordeste, quatro estados: Alagoas, Ceará, Paraíba e Pernambuco, tiveram um leve crescimento nos seus rebanhos em lactação, enquanto os outros 5 estados tiveram redução, seguindo a tendência nacional.

TABELA 11 – VACAS ORDENHADAS POR ESTADO (CABEÇAS)

	2016	2017	2018	Var. 2018/2017
Acre	81.284	62.063	56.620	-8,8%
Alagoas	224.466	231.283	254.231	9,9%
Amapá	6.777	6.028	5.499	-8,8%
Amazonas	97.104	95.286	95.171	-0,1%
Bahia	880.206	800.596	786.091	-1,8%
Ceará	534.479	500.108	541.663	8,3%
Distrito Federal	18.843	18.231	15.842	-13,1%
Espírito Santo	272.908	262.055	239.774	-8,5%
Goiás	2.237.872	1.984.981	1.930.594	-2,7%
Maranhão	591.520	572.499	551.243	-3,7%
Mato Grosso	553.100	511.247	496.791	-2,8%
Mato Grosso do Sul	258.919	213.502	172.074	-19,4%
Minas Gerais	4.900.413	3.319.774	3.147.732	-5,2%
Pará	732.936	760.467	748.521	-1,6%
Paraíba	222.832	244.724	255.268	4,3%
Paraná	1.599.182	1.420.990	1.356.589	-4,5%
Pernambuco	487.780	416.622	438.891	5,3%
Piauí	129.366	126.954	106.280	-16,3%
Rio de Janeiro	415.509	359.458	350.253	-2,6%
Rio Grande do Norte	247.758	258.599	251.100	-2,9%
Rio Grande do Sul	1.461.315	1.322.472	1.232.729	-6,8%
Rondônia	600.065	692.798	843.671	21,8%
Roraima	37.919	18.680	16.650	-10,9%
Santa Catarina	1.116.994	831.806	781.882	-6,0%
São Paulo	1.139.117	1.107.724	1.034.472	-6,6%
Sergipe	185.662	167.428	159.590	-4,7%
Tocantins	524.769	545.407	488.264	-10,5%
Total	19.559.095	16.851.782	16.357.485	-2,9%

Fonte : IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal). Elaboração: Intelactus/Embrapa Gado de Leite

Com isso, Norte e o Nordeste foram as únicas regiões brasileiras que apresentaram números positivos neste parâmetro, no período considerado (2016 – 2018), como mostra a tabela 12. Uma das hipóteses é o fim da seca prolongada e a necessidade de recomposição dos rebanhos nos estabelecimentos com perfil de agricultura familiar.

TABELA 12 – VACAS ORDENHADAS, POR REGIÃO (CABEÇAS)

	2016	2017	2018	Var. 2018/2017
Norte	2.080.854	2.180.729	2.254.396	3,4%
Nordeste	3.504.069	3.318.813	3.344.357	0,8%
Centro-Oeste	3.068.734	2.727.961	2.615.301	-4,1%
Sudeste	6.727.947	5.049.011	4.772.231	-5,5%
Sul	4.177.491	3.575.268	3.371.200	-5,7%
Brasil	19.559.095	16.851.782	16.357.485	-2,9%

Fonte : IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal). Elaboração: Intelactus/Embrapa Gado de Leite

2. Aspectos analíticos selecionados:

2.1- Produção de leite

As taxas de crescimento anual da produção nacional, entre 2009 e 2018, ficou em 2,7%, com uma média de 32,8 bilhões de litros anuais no período (tabela 1). A Região Nordeste participou, em 2018, com apenas 13% do total do leite produzido no Brasil, (tabela 2), mantendo a proporcionalidade de 2009. Em que pese a ocorrência de uma seca prolongada na região Nordeste, entre 2011 e 2016, este desempenho que caracteriza uma certa estabilidade relativa da produção de leite na região, é também resultado da pouca dinâmica da atividade quando se avalia a participação de empresas locais. Em decorrência, a ocupação majoritária do mercado nordestino por empresas, cujas matrizes são de outros estados, tem tornado as empresas locais/regionais predominantemente fornecedoras de matéria-prima. Pernambuco, Bahia e Ceará apresentaram as maiores produções, em 2018. Alagoas ocupa a quarta



posição na região. O Piauí segue sendo o estado com menor volume nominal de produção, mantendo uma completa estagnação há décadas, apesar de possuir espaço territorial e condições edafoclimáticas quase perfeitas para o desenvolvimento da atividade leiteira lato sensu.

2.2- Perfil da propriedade leiteira e desempenho produtivo do setor

O número de produtores diminuiu, tanto em âmbito nacional quanto regional. Todavia, este efeito teve maior impacto na Região Nordeste. As unidades de produção de pequeno porte perderam capacidade de sobrevivência, devido às suas fragilidades econômicas, maior vulnerabilidade e dependência de apoio técnico, fator este que sofreu concomitante redução na sua oferta, pelo poder público, na maioria dos estados da região Nordeste. No entanto, ao tempo que ocorreu esta redução do número de produtores e de vacas ordenhadas, também ocorreu um razoável crescimento na produção total de leite com um acréscimo de 9,5 bilhões de litros entre 2006 e 2017 (Tabela 7), o que também denota um muito significativo aumento de produtividade que chegou a 61% quando comparado 2006 e 2017, resultando em uma

taxa média de crescimento de 5% ao ano. Observou-se que este crescimento ocorreu tanto no Brasil quanto na Região Nordeste, principalmente nos estados da Bahia, Sergipe e Ceará (Tabela 8). No estado do Piauí, neste mesmo período, ocorreu uma absoluta estagnação da produção e da produtividade. Houve, ainda, redução da participação dos pequenos produtores resultante do encolhimento em 20% no número de propriedades que produzem menos de 200 litros/dia. Concomitantemente, houve crescimento, também em 20%, da parcela de produtores que produzem mais de 200 litros por dia (tabela 6).

2.3- Produtividade do Rebanho

Os índices de produtividade cresceram nacional e regionalmente, de forma significativa, atingindo 60% em nível nacional e 50% no Nordeste. Esse crescimento se deu pela adoção de tecnologias modernas, tanto no Brasil quanto no Nordeste, já que tanto o número de produtores quanto o de propriedades quanto o rebanho



sofreram redução no período (Tabela 7), o que denota o crescimento da produtividade por animal. Percebe-se que houve pouca evolução tecnológica e gerencial nas menores propriedades, o que foi compensado pelo significativo avanço destes parâmetros nas

propriedades de maior porte produtivo. Estes parâmetros indicam a ocorrência de um processo de concentração da atividade em grandes empresas agropecuárias. No entanto, a participação da agricultura familiar continua sendo essencial tendo em vista a diversidade do mercado consumidor brasileiro e Nordestino, em particular. A resiliência desta categoria de produtores será sempre mais efetiva à medida que políticas públicas forem ofertadas. A mais evidente demonstração está no caso do Estado do Piauí, cujo perfil é de 99% de pequenos produtores que resistem ao longo de décadas, mesmo sem conseguirem evoluir no volume de produção e na produtividade. Políticas públicas serão sempre muito bem vindas e decisivas para o rompimento da estagnação do setor no estado do Piauí.

2.4- Parque industrial laticinista e qualidade do leite

Houve, no período considerado, importante crescimento do nível de industrialização e pressão contra o leite informal, vendido diretamente pelos produtores. Como mostra a tabela 1, a produção de leite inspecionado cresceu e a de leite informal se manteve estável,



entre 2009 e 2018. A continuação desta tendência provocará uma ainda maior saída dos pequenos produtores da atividade leiteira, cuja lacuna será ocupada por produtores mais tecnificados. Proporcionalmente, a qualidade do leite melhorou à medida em que o leite inspecionado ganhou maior volume e o leite informal seguiu o caminho inverso. Mesmo assim, ao observar os números desta mesma tabela 1, percebe-se a resistência dos produtores de leite informal, que se mantiveram na casa dos 10 bilhões de leite produzidos anualmente entre 2009 e 2018. Esta categoria dos informais é a que prevalece no estado do Piauí e, por isto, é urgente a necessidade de modernização dos processos produtivos tendo em vista a tendência crescente de maior rigor dos órgãos fiscalizadores, o que levará a significativa redução desta categoria de produtores em todo o país, mas com impactos ainda maiores no Piauí.

2.5- Programas de distribuição de leite

Em âmbito federal e da maioria dos estados, houve uma regressão em relação à vigência de programas públicos de aquisição de leite fluido, apesar do aumento do número de pessoas que voltaram à condição de pobreza e de miséria desde 2015 (dados da ONU).

“Um recente estudo do Banco Mundial mostra que entre 2014 e 2016, o número de pessoas vivendo na pobreza cresceu de 17,9% para 20,6%. Atualmente cerca de um quarto da população do Brasil - ou quase 50 milhões de pessoas - vive abaixo do limite de 5,50 dólares por dia (...). (<https://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/politica-publica-pobreza-e-desigualdade-voltam-a-crescer-no-brasil>).

Caso haja uma retomada destes programas, poderá ocorrer um aumento significativo da produção, visto que a existência do programa foi responsável pelo incremento significativo do consumo de lácteos na região, além dele estar relacionado mais fortemente com os produtores de base familiar. Outro importante impacto positivo da retomada dos programas públicos de aquisição e distribuição de leite é a compulsória adequação dos produtores à legislação sanitária, o que os conduz à categoria de produtores de leite inspecionado, afastando os riscos da produção do leite informal.

2.6- Sanidade do Rebanho



Problemas sanitários crônicos, como a febre aftosa, foram temporariamente superados, tanto no Brasil quanto no Nordeste e, também, no Piauí, contribuindo para um relativo aumento do potencial produtivo dos animais e, por consequência, das unidades de produção. Passa-se, agora, a uma expectativa do controle da brucelose e tuberculose, o que repercutirá ainda mais positivamente na qualidade do leite produzido. No Piauí, para que esta conquista avance, é decisiva a melhoria da infraestrutura e das condições de trabalho da Agência de Defesa Agropecuária – Adapi. Esta é uma das demandas prioritárias desta câmara setorial, notadamente no que se relaciona com o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA). Avançar neste quesito é determinante para o desenvolvimento desta cadeia produtiva estadual.

2.7- Assistência técnica e extensão rural

O serviço de assistência técnica e extensão rural público apresenta-se inadequado. Tendo em vista que a predominância, no Estado do Piauí é de produtores familiares de leite informal, a assistência técnica pública é fator determinante para a saída da estagnação na qual se encontra esta cadeia produtiva no estado. É justamente a ausência de assistência técnica uma das mais importantes explicações para o quadro atual. Também não há o que se falar em assistência técnica privada, pois o perfil predominante de produtores não dispõe de meios financeiros para arcar com os custos. É sabido, ainda, que, no Piauí, não há disponibilidade de profissionais das ciências agrárias especializados na cadeia produtiva do leite, o que coloca um desafio paralelo de capacitação profissional visando essa especialização. Estes dois entraves também foram priorizados pela câmara setorial e deverão ser buscados. É, portanto, urgente, a definição de um programa de assistência técnica especializada que envolva instituições públicas de ATER em parceira com o sistema S e com empresas privadas. Este modelo tem sido eficaz em outras cadeias produtivas e a Câmara Setorial do Leite e Derivados do Piauí também acredita na sua viabilidade para a cadeia estadual do leite.

2.8- Crédito rural

O crédito continua apresentando limitações de acesso por diversos fatores, como lentidão e burocracia no processo de liberação, além de prazos incompatíveis com a atividade leiteira e juros e encargos elevados para as condições estruturais da atividade leiteira no estado. Há que haver a criação de alternativas modernas de concessão de crédito que levem em conta o quadro que se arrasta há anos no estado do Piauí. Uma das alternativas é, certamente, a garantia do escoamento, a preço justo, do produto leite para que haja segurança por parte dos produtores, mas também dos bancos na relação comercial estabelecida. Atualmente, há um alto nível de inadimplência por parte dos produtores de leite que, se não equacionado, limitará sobremaneira todas as outras ações e iniciativas aqui propostas. É urgente, portanto, a criação de um programa de perdão ou renegociação destas dívidas.

2.9- Pesquisa e Desenvolvimento

As contribuições da pesquisa na atividade leiteira no Nordeste e no Piauí têm sido bastante limitadas. O baixo volume de pesquisas desenvolvidas na região,

associado à desvinculação destas com as demandas locais, tem reduzido seus impactos até o momento. No caso do Estado do Piauí, são insignificantes as pesquisas, seja pela Embrapa, seja pelas universidades. A principal hipótese para esta constatação é a pouca importância dada pelas políticas públicas à atividade leiteira, bem como o avanço geométrico das pesquisas por instituições e empresas privadas no Brasil.

2.10- Melhoramento Genético

Tendo em conta os dados sobre inseminação artificial, apresentados na tabela 10, constata-se um índice ainda muito abaixo do potencial que tem esta técnica para incrementar o melhoramento genético do



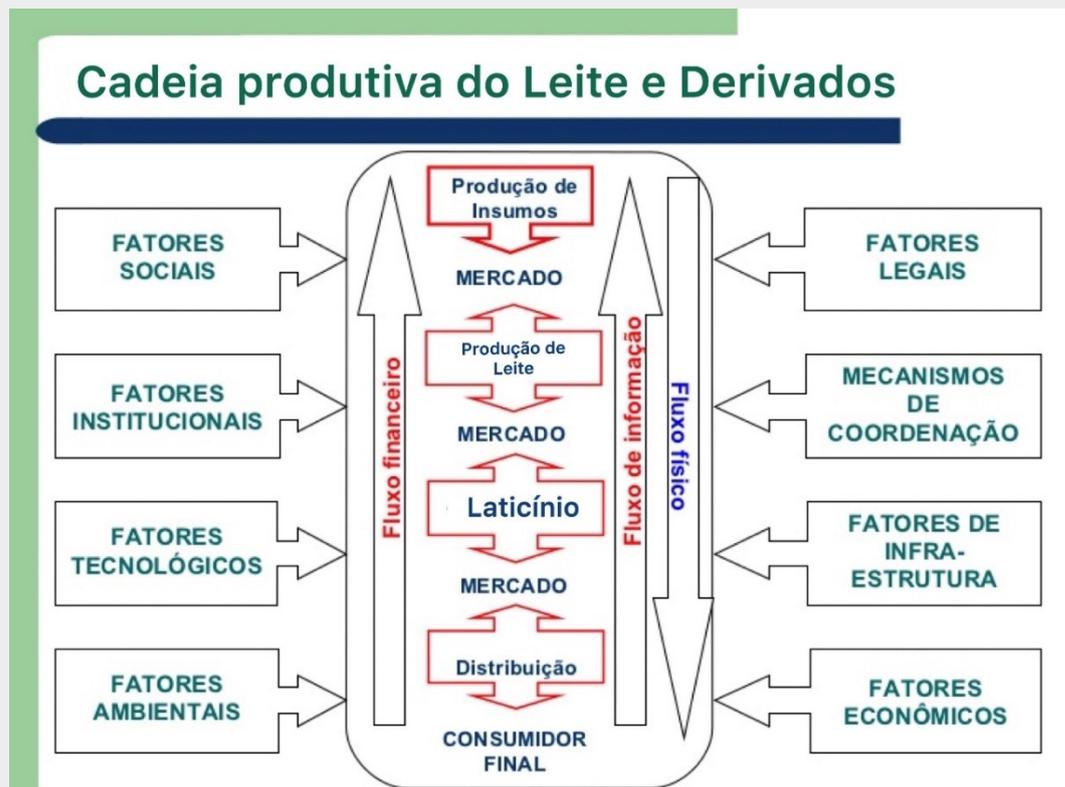
gado leiteiro em todo o país. No caso da atividade leiteira piauiense, não foi percebida nenhuma utilização da inseminação artificial no ano de 2019. Este fato é reflexo de três fatores já referidos acima: disponibilidade de técnicos qualificados, acesso ao crédito e à assistência técnica. Técnicas de manejo reprodutivo, nutrição, manejo sanitário, entre outras, carecem de maior investimento em pesquisas, tendo em vista a dimensão territorial estadual.

Portanto, cada uma das dimensões aqui abordadas possui interrelação intrínseca e inseparável. Assim, a abordagem da cadeia produtiva é fundamental para o desenvolvimento do setor. Em outras palavras, não adianta resolver um ou outro elo da cadeia e deixar os outros sem solução porque não ocorrerão avanços relevantes.

Como mostra a figura abaixo, uma cadeia produtiva é complexa, interligada e interdependente. Esta interdependência faz com que alterações em um destes elos impacte de maneira importante em outros elos. Portanto, a gestão da cadeia produtiva é fator essencial e efetivo para o gerenciamento de crises. As crises são cíclicas e naturais em qualquer setor, mas a prevenção e a criação de alternativas com a rapidez necessária reduzem os impactos. Neste aspecto, a câmara setorial tem papel

preponderante na gestão da cadeia produtiva já que é capaz de avaliar cotidianamente, a partir de pontos de vista de vários elos componentes, quais os rumos que o setor está tomando e quais providências devem ser adotadas para o seu melhor desempenho.

Figura 1



3. Intervenções necessárias visando o desenvolvimento da cadeia produtiva:

3.1. Principais políticas públicas e ações governamentais a serem desenvolvidas:

3.1.1- **Realização de diagnóstico da bacia leiteira do estado do Piauí.** Esta ação é a base para o planejamento estratégico do desenvolvimento da cadeia produtiva tendo em vista a exploração de todo o seu potencial no território estadual, pois permitirá a definição de bacias leiteiras potenciais, seja pelo aspecto da disponibilidade de recursos naturais, seja pelas condições de infraestrutura (energia elétrica, mobilidade, regularização fundiária) que permitam a instalação de laticínios dentro da distância máxima recomendável para permitir a viabilidade do investimento, tendo em vista o atendimento de um mercado consumidor de proximidade e/ou o escoamento da produção para fora do Estado. Enquanto este diagnóstico não estiver disponível, o máximo que é possível fazer, em termos de políticas públicas, é apoiar e incrementar o crescimento vertical das atuais bacias leiteiras, hoje, basicamente resumidas ao território dos Cocais e da Planície Litorânea.

3.1.2- Decorrente dos conhecimentos obtidos pelo diagnóstico, se faz urgente a elaboração de um **plano estratégico de reestruturação do setor** de forma que todo o enorme potencial estadual seja aproveitado a partir de investimentos a serem feitos por produtores locais bem como através da atração de empresas âncoras de transformação, os laticínios.

3.1.3- Providenciar a urgente **instalação da estrutura física e de equipamentos, na Agência de Defesa Agropecuária (Adapi)**, para dar suporte às ações do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA). Existem várias pendências nas áreas de infraestrutura (espaço físico adequado, transporte suficiente), equipamentos e convênios para análises laboratoriais que precisam ser providenciados.

3.1.4- Estimular, através de busca ativa, a utilização da **irrigação para produção de pasto pelos pequenos pecuaristas**, ancorados no programa de incentivo a irrigação, com desconto na tarifa de energia, para todos os produtores de

leite. A atuação do Governo do Estado será através da realização de recadastramento dos usuários do programa e ampla divulgação dos procedimentos para obtenção do incentivo.

3.1.5- Dar maior celeridade no andamento dos processos de licenciamento ambiental e outorga de água com a urgente **entrada em operação do sistema de licenciamento on-line**.

3.1.6- Viabilização de um **programa de assistência técnica especializada para o setor leiteiro**, baseado no modelo FIDA. O Programa teria participação dos setores público, privado e do Sistema S. O conselho gestor ficaria sob responsabilidade da Câmara Setorial e o componente de supervisão técnica a cargo do Emater. Projetos específicos seriam desenvolvidos com recursos captados em editais, do Fundo de Desenvolvimento do Setor Leiteiro, e de outras fontes financiadoras: Ministério da Agricultura, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Agência de Fomento do Piauí e CODEVASF. Enquanto não houver um programa sistemático de assistência técnica todos os outros esforços estarão fadados ao fracasso tendo em vista ser este instrumento a base para todo o processo de modernização do setor leiteiro no estado.

3.1.7- Viabilização de um **programa de compra direta de grãos para os produtores de leite pela Conab**. Os grãos (milho e soja) são a base da alimentação proteica do rebanho leiteiro e são, ao mesmo tempo, os itens de maior custo na cadeia de insumos. Portanto, a competitividade do setor depende da redução do custo de produção e este, por sua vez, depende de uma forte atuação do setor público lançando mão do uso combinado e concomitante de instrumentos de políticas públicas estratégicas, como os incentivos fiscais e tributários, o subsídio ao custo da energia para irrigação, a oferta subsidiada de fontes de proteína vegetal para alimentação do rebanho e a aquisição por compras públicas do leite para programas sociais. A ideia é que sejam ações temporárias que cumpram o objetivo de alavancar o setor, o qual seguirá buscando sua competitividade ao tempo em que vai ocorrendo uma retirada gradual do suporte de algumas políticas públicas aqui demandadas, sempre que isto for possível.

3.1.8- Oferta de **capacitação para técnicos** atuarem na atividade. O estado do Piauí sofre uma profunda carência de técnicos especializados na bovinocultura de leite tendo em vista a própria estagnação do setor nas últimas décadas, já referida acima. Torna-se indispensável e urgente a formação de novos técnicos e a reciclagem dos que já estão aptos visando a oferta de serviços especializados que viabilizem a adoção de tecnologias modernas. O quadro atual é um forte impeditivo para a viabilização de um plano estratégico de desenvolvimento do setor no estado.

3.1.9- O limitado desenvolvimento do setor no Piauí levou a um quadro de debilidade cadastral da maioria dos pequenos pecuaristas junto aos bancos. Este dado exige a adoção de um **regime especial de renegociação de dívidas e de concessão de novos créditos**, que dê suporte à retomada do crescimento do setor. Há, portanto, necessidade de desburocratização do crédito rural, o que pode ser feito através da Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado (Piauí Fomento), haja vista a sua maior flexibilidade quando comparada aos bancos federais.

3.1.10- Apesar dos avanços obtidos em relação ao controle sistemático da febre aftosa, ainda é necessário avançar no **controle sanitário do rebanho, principalmente em relação à Brucelose e à Tuberculose**. Portanto, a adoção de campanhas de controle é uma ação urgente e necessária para melhorar a qualidade e a imagem do leite do Piauí. Um programa específico e sistemático deve ser lançado para este fim, nos moldes do programa de controle da febre aftosa.

3.2. Principais ações da iniciativa privada a serem desenvolvidas:

3.2.1- **Representatividade sócio-política.** É insuficiente e ineficaz depender apenas de ações do setor público, dada a natureza da gestão pública. Com o recrudescimento da crise fiscal, a disputa pelo orçamento do setor público também recrudescceu. Ou seja, diminuiu a oferta de recursos financeiros públicos e continuou aumentando a demanda. Tendo por base essa premissa, torna-se cada vez mais necessário a atuação organizada, coordenada e estratégica de cada setor da sociedade visando a participação no orçamento público. A organização referida diz respeito ao fortalecimento das entidades representativas, bem como a ampliação do

seu número em todo o Estado, tudo levando ao fortalecimento estratégico da Câmara Setorial.

3.2.2- Domínio do conhecimento sobre o cenário atual e o funcionamento da cadeia produtiva. Cabe a estas organizações representativas do setor estarem atualizadas sobre a situação atual e projetarem cenários a partir do domínio do conhecimento técnico, científico e gerencial dos fatores que impactam a cadeia produtiva. Estes documentos devem servir de base para negociações, com o poder público e do terceiro setor, para definição de ações que contribuam para dar o suporte necessário ao crescimento setorial. No Piauí, a organização sócio-política da cadeia produtiva do leite e derivados é muito deficiente. São poucas as associações existentes e apenas uma cooperativa que há anos passa por dificuldades de ordem financeira e gerencial. Também não existe uma federação que viesse a representar politicamente o setor e tampouco a Federação da Agricultura (Faepi) cumpre este papel adequadamente. A representação do setor leiteiro é feita, hoje, pela Câmara Setorial do Leite e Derivados, a qual também enfrenta dificuldades para ampliar o número de produtores e empresas que participam diretamente das suas ações. Enfim, uma das tarefas fundamentais a serem cumpridas pelo setor privado, sob a coordenação da Câmara Setorial, é ampliar a organização setorial fortalecendo entidades existentes e, ao mesmo tempo, criando novas entidades.

3.2.3- Parcerias – A relação com o setor público não deve ser apenas em mão única, tendo o setor público como mero provedor. Também é essencial a disposição e a criação de condições objetivas para o exercício da parceria. Muitos instrumentos de política pública exigem esta modelagem, principalmente quando o poder público prover uma infraestrutura física de interesse setorial e necessita que o setor privado faça a sua gestão; também nos casos de operações de crédito que exigem aval solidário; ou ainda nas campanhas de controle sanitário de zoonoses que necessitam do engajamento efetivo do setor privado. Enfim, esta consciência e disposição deve estar sempre presente e elas serão mais fortes à medida em que os debates no âmbito da Câmara Setorial são realizados com a abrangência e a profundidade necessárias.