BENCHMARK INDEX ASBIA

RELATÓRIOS CEPEA

MÍDIA

asbia
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

cepea
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP

DADOS ESTATÍSTICOS
INDEX ASBIA 2020

- Utilizou **143.325 informações** individuais na sua formatação, sendo 38.845 do 4º trimestre de 2020.
- Utilizou **125.734 informações** para a formulação de dados **MUNICIPALIZADOS**.
- Identificou a **IA sendo trabalhada em 4.286 municípios** (76,9% dos municípios brasileiros).

asbia
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

cepea
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP

INFORMAÇÕES PARA LEITURA DOS MAPAS

A fim **de aprimorar a análise das informações** expostas no relatório de mercado de sêmen e botijão do ano de 2020, foram gerados mapas com **a disposição estatística dos dados**. Todos os mapas expostos foram criados no software livre Philcarto, disponível em http://philcarto.free.fr/01_bienvenue/01_bienvenuePT.html

Os mapas receberam **um tratamento coroplético**, que separa diferentes áreas sob **um tratamento estatístico em uma escala de cor**, como a exposta ao lado.

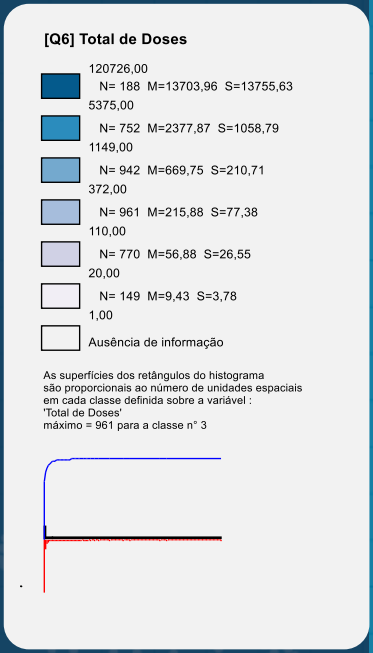
Os dados foram divididos levando em consideração a **distribuição dos dados na amostra (Q6)**, da seguinte forma:

- Entre o valor máximo e o valor maior que 95% dos dados (P95)
- Entre P95 e o valor maior que 75% dos dados (terceiro quartil, Q3)
- Entre Q3 e o valor central da amostra (mediana, Q2)
- Entre Q2 e o valor maior que 25% dos dados (primeiro quartil, Q1)
- Entre Q1 e o valor maior que 5% dos dados (P5)
- Entre P5 e o valor mínimo da amostra.

Para cada nível, **N é o número de pontos (municípios ou países), M é o valor médio do nível, e S é seu desvio padrão.**

Abaixo de cada legenda, há **um gráfico exibindo a distribuição do número de dados por nível.**

Dependendo do número de dados utilizados para a análise estatística, um ou mais níveis podem estar vazios. Neste caso, N=0.



asbia
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

cepea
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP

PRESIDENTE
MÁRCIO NERY

DIRETOR TÉCNICO
NELSON ZIEHLSDORF

DIRETOR DE MARKETING
FERNANDO VELLOSO

DIRETOR OPERACIONAL
CESAR FRANZON

EXECUTIVO
CARLOS VIVACQUA

JURÍDICO
DRA. DALILA GALDEANO

ADMINISTRATIVO
SUMAIRA GAUY

RESUMO DE INFORMAÇÕES

ENTRADA DE DOSES DE SÊMEN NO MERCADO

Índice	Período	Total anual
Total importado	2020	10.678.016
	2019	8.813.852
	variação 20/19	**21%**
Total produzido	2020	14.899.623
	2019	10.940.746
	variação 20/19	**36%**
Mercado total Brasil	2020	25.577.639
	2019	19.754.598
	variação 20/19	**29,5%**

SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN NO MERCADO

Índice		Período	Total anual
Cliente Final	venda corte	2020	16.327.494
		2019	11.809.024
		variação 20/19	**38%**
	venda leite	2020	5.248.057
		2019	4.627.717
		variação 20/19	**13%**
	venda total	2020	21.575.551
		2019	16.436.741
		variação 20/19	**31%**
Exportação	venda total	2020	508.096
		2019	485.340
		variação 20/19	**5%**
Prestação de Serviço	venda total	2020	1.621.937
		2019	1.584.724
		variação 20/19	**2%**
Mercado total Brasil		2020	23.705.584
		2019	18.506.805
		variação 20/19	**28,1%**

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

1. COLETA DE SÊMEN 07

2. MERCADO DE IMPORTAÇÕES 09

3. VENDA DE BOTIJÕES 12

4. MERCADO DE EXPORTAÇÕES 14

5. PRESTAÇÃO DE SERVIÇO 18

6. VENDA PARA CLIENTE FINAL 22

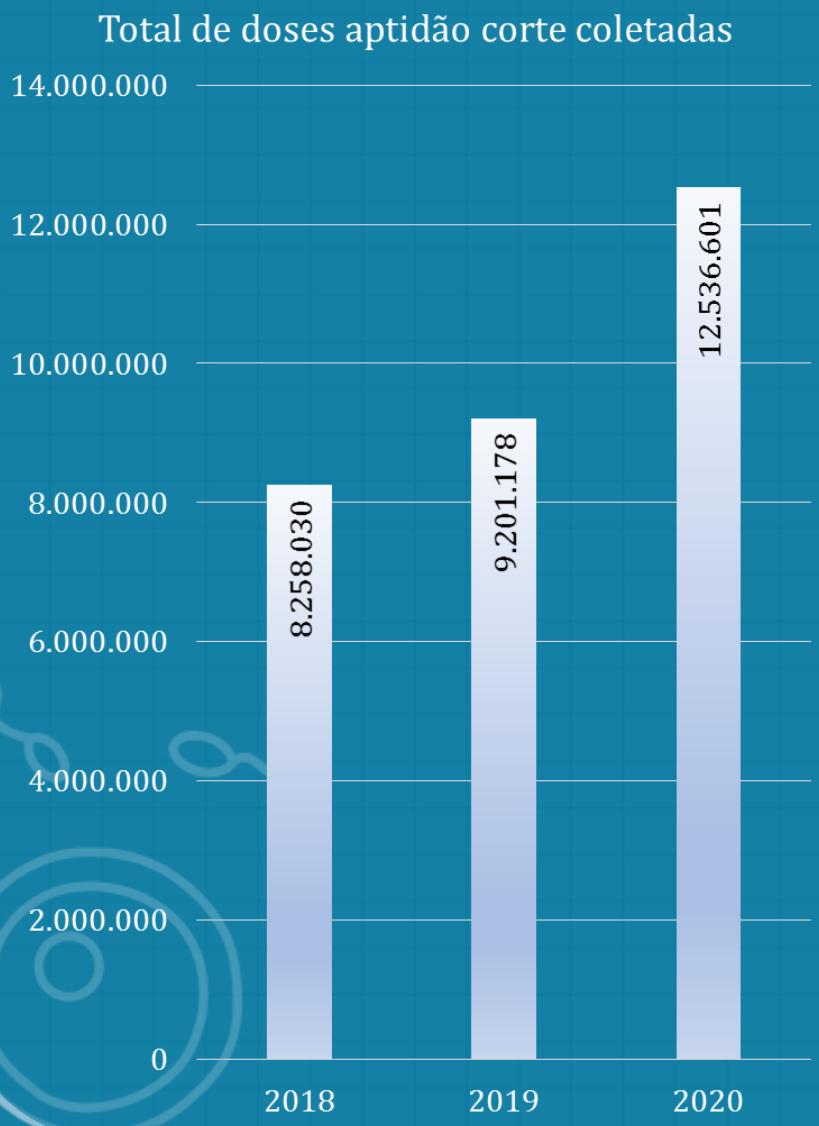
7. USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL 36

asbia
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

cepea
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP

COLETA DE DOSES DE SÊMEN

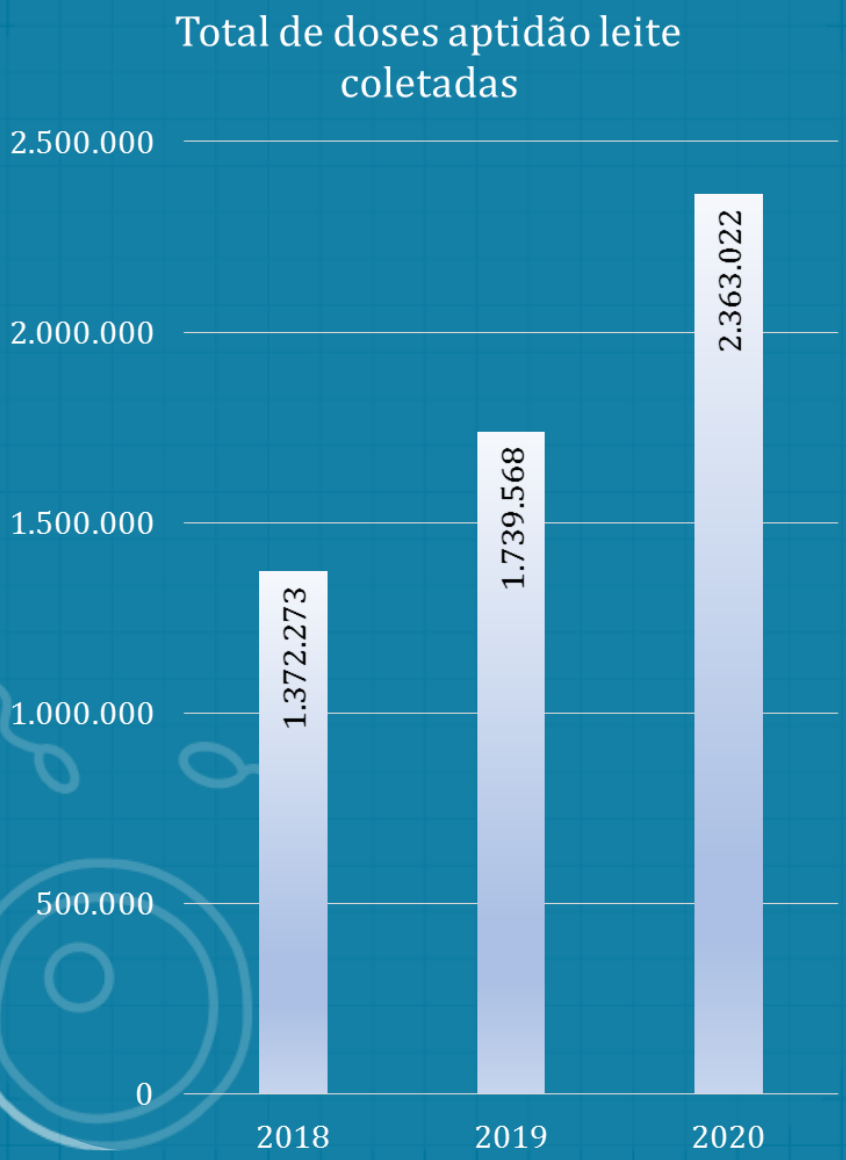
1.1 – APTIDÃO CORTE



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

COLETA DE DOSES DE SÊMEN

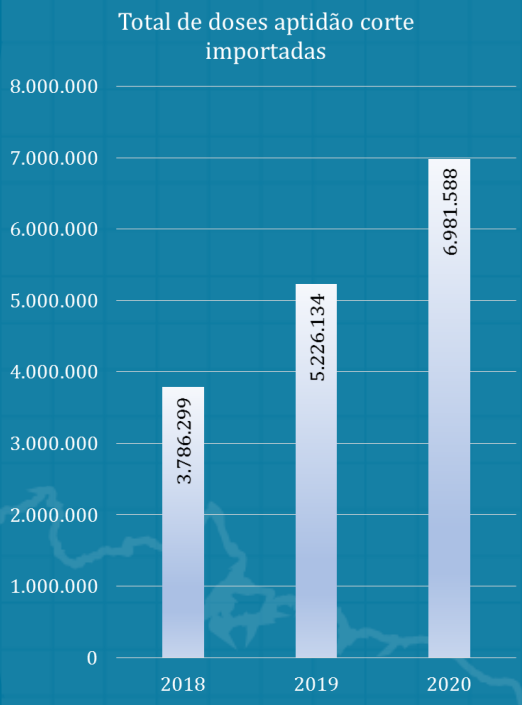
1.2 APTIDÃO LEITE

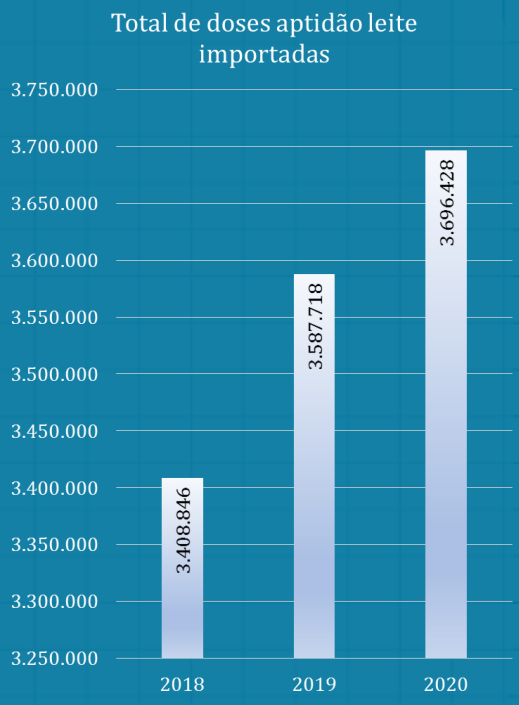


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

MERCADO DE IMPORTAÇÕES

2.1 APTIDÃO CORTE/LEITE

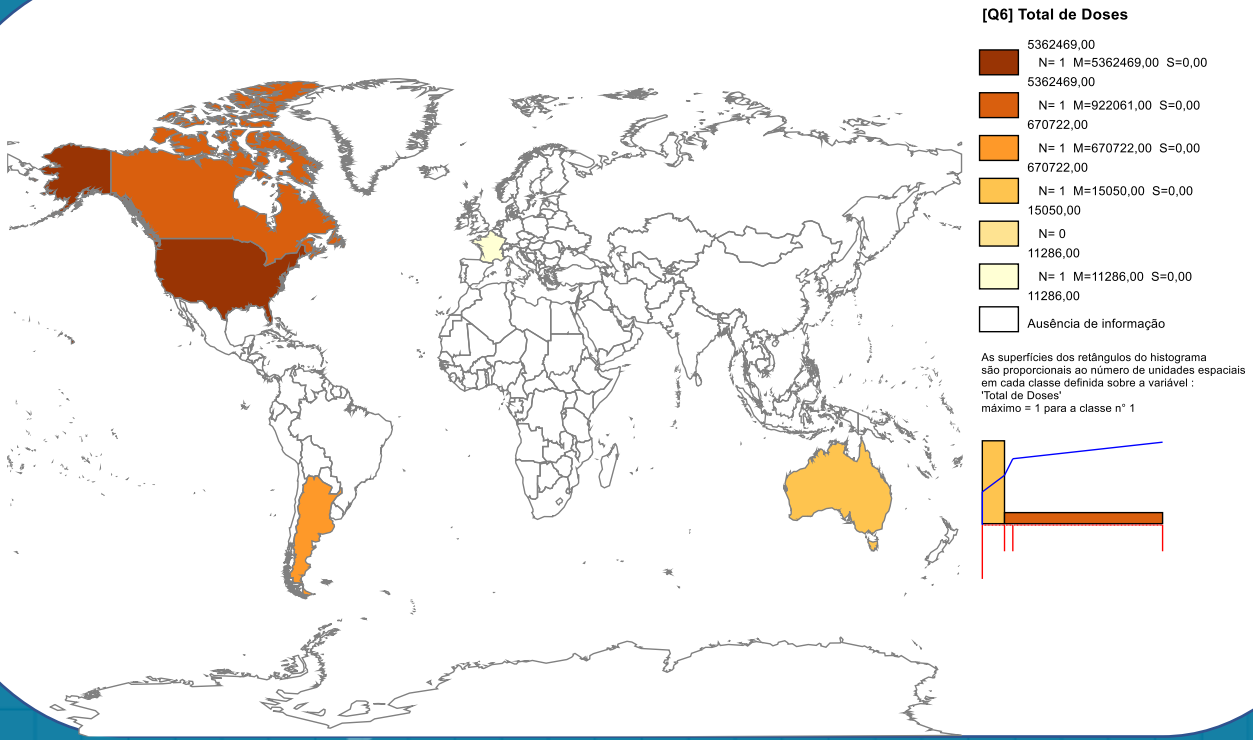




Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

MERCADO DE IMPORTAÇÕES

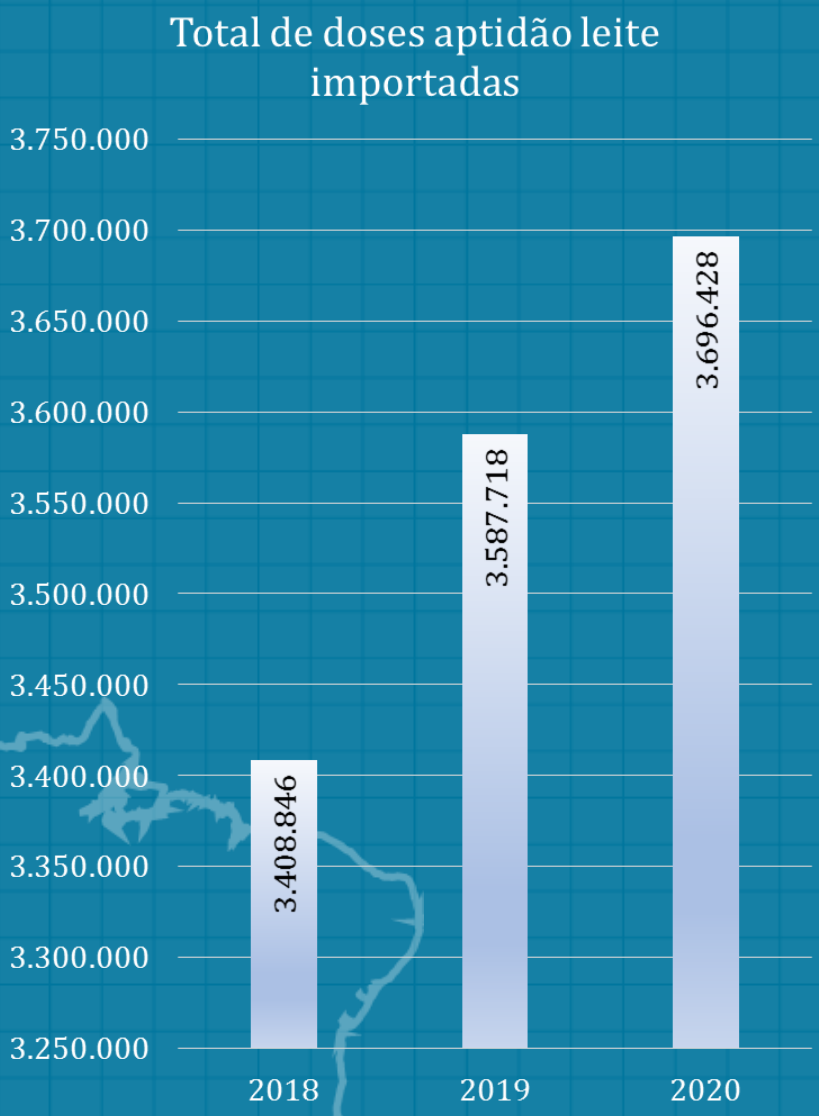
2.2 IMPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO CORTE



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

MERCADO DE IMPORTAÇÕES

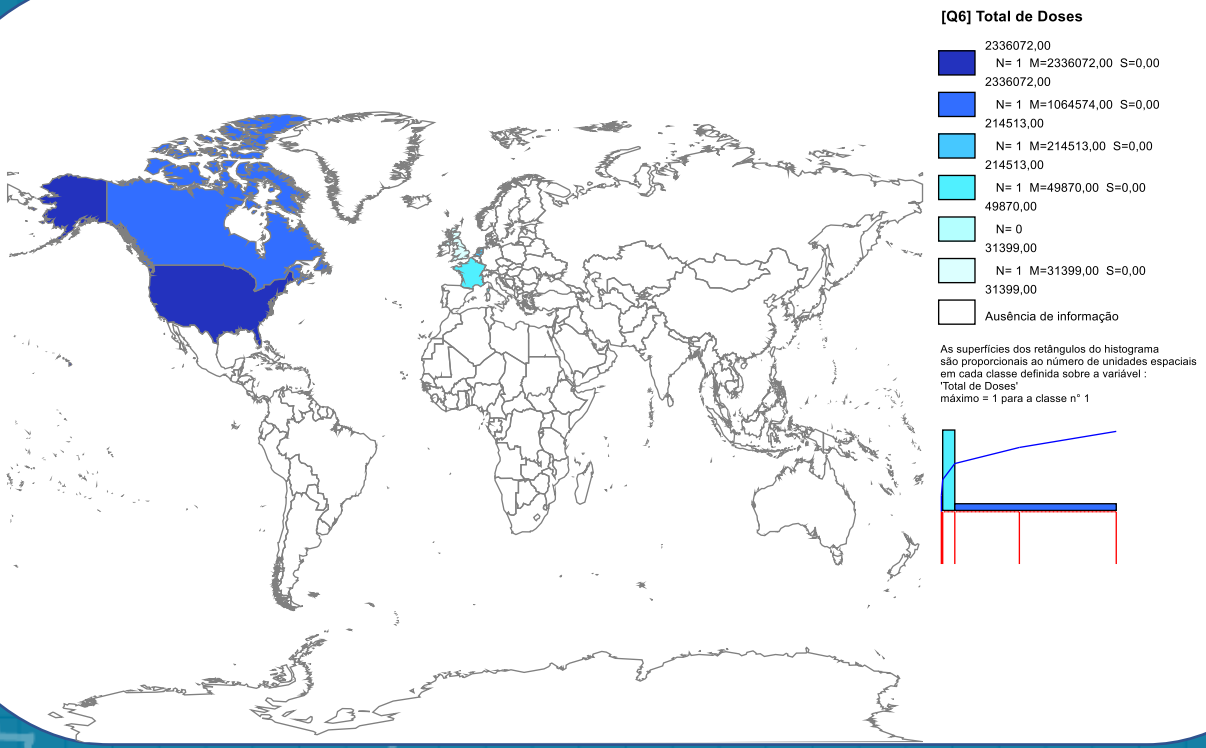
2.3 APTIDÃO LEITE



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

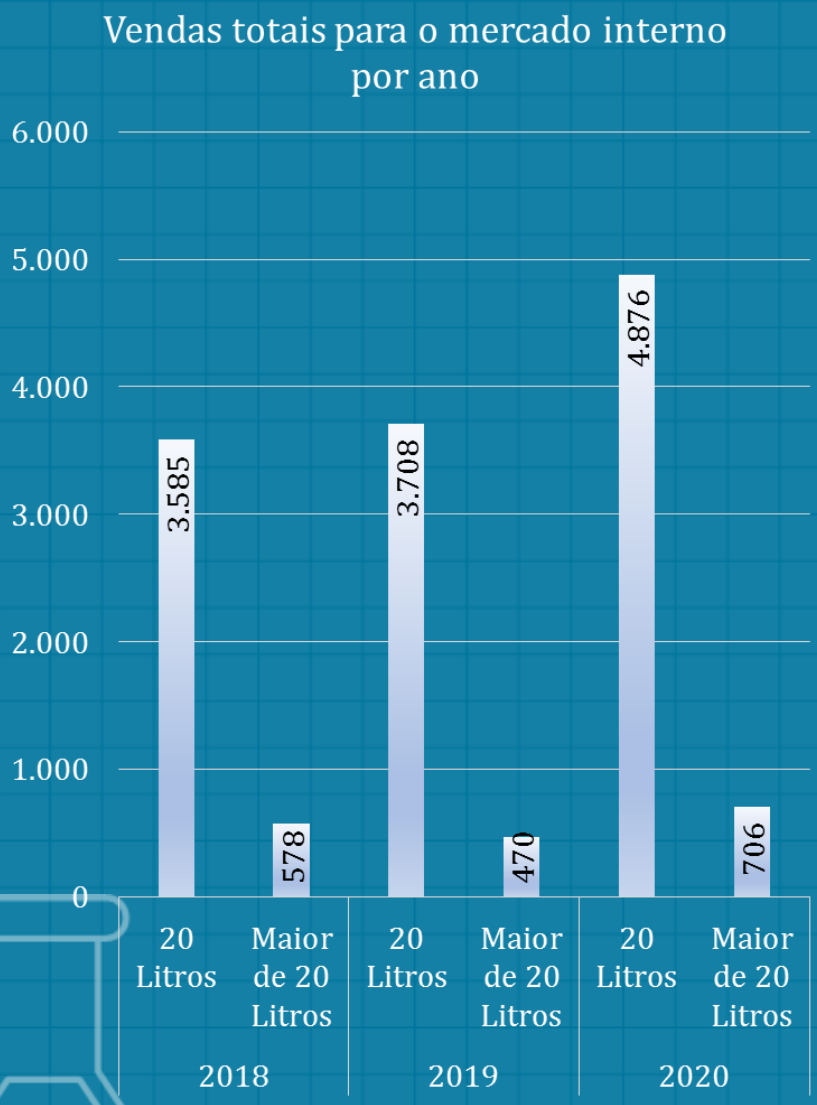
MERCADO DE IMPORTAÇÕES

2.3 IMPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO LEITE



VENDA DE BOTIJÕES

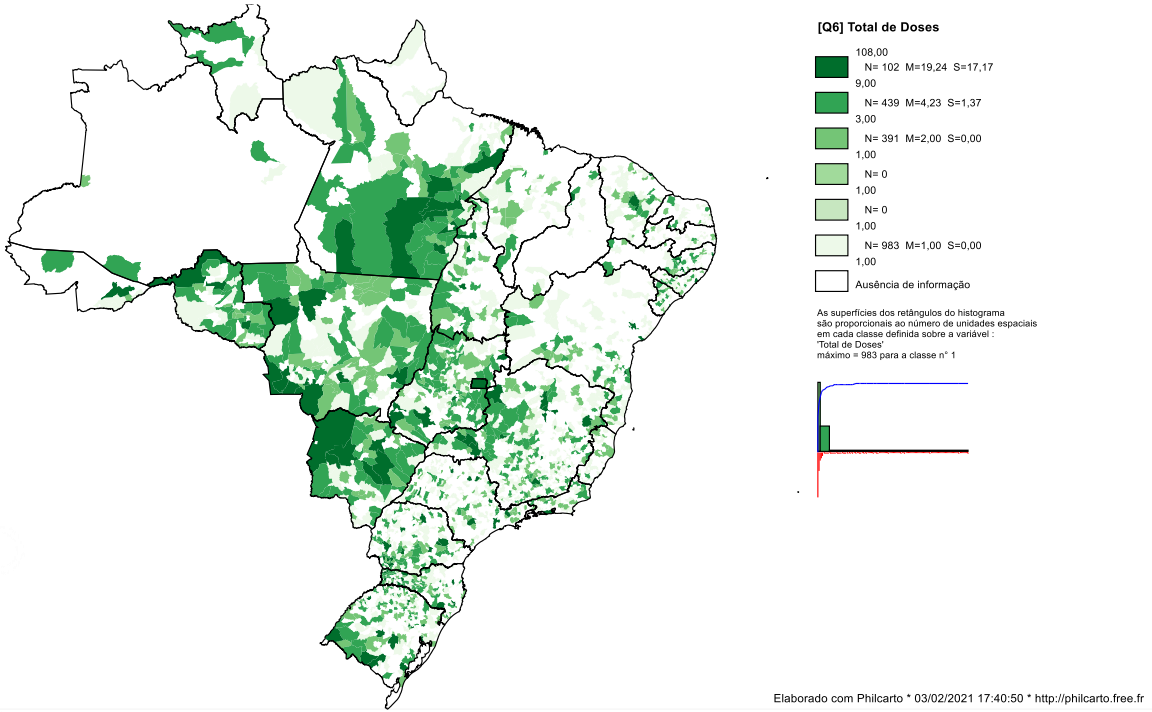
3.1 SAÍDA DE BOTIJÕES PARA O MERCADO INTERNO



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

VENDA DE BOTIJÕES

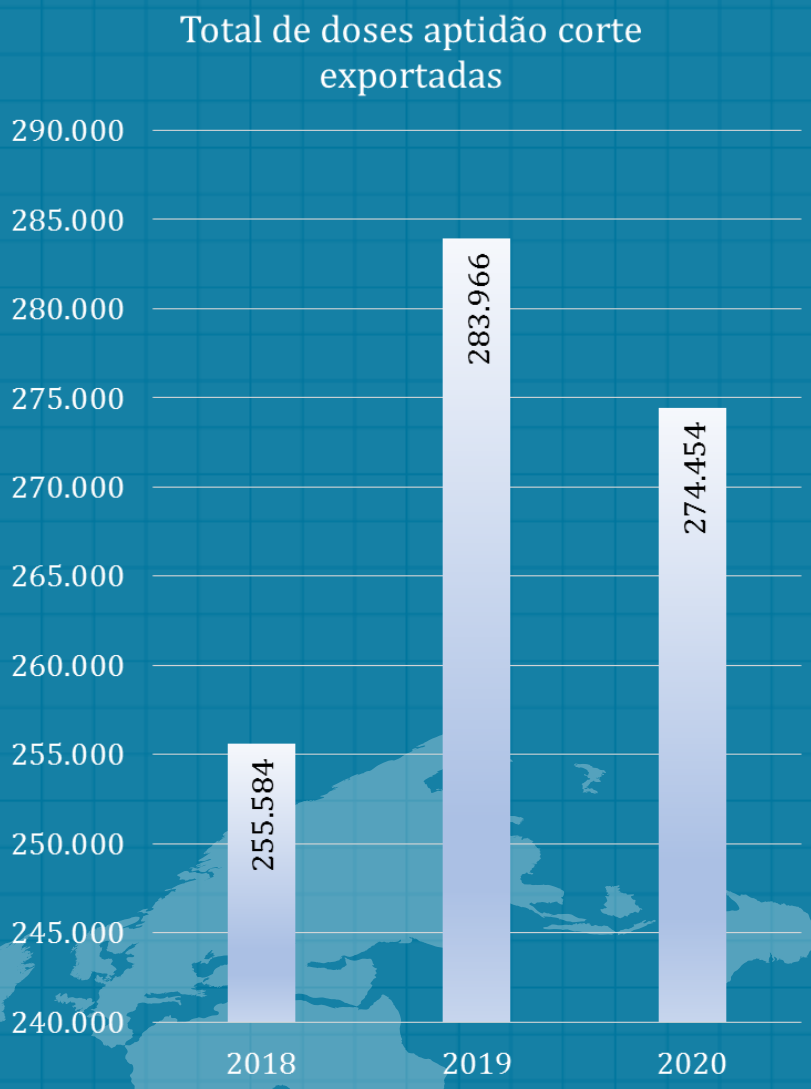
3.2 VENDAS DE BOTIJÕES – BRASIL



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

MERCADO DE EXPORTAÇÕES

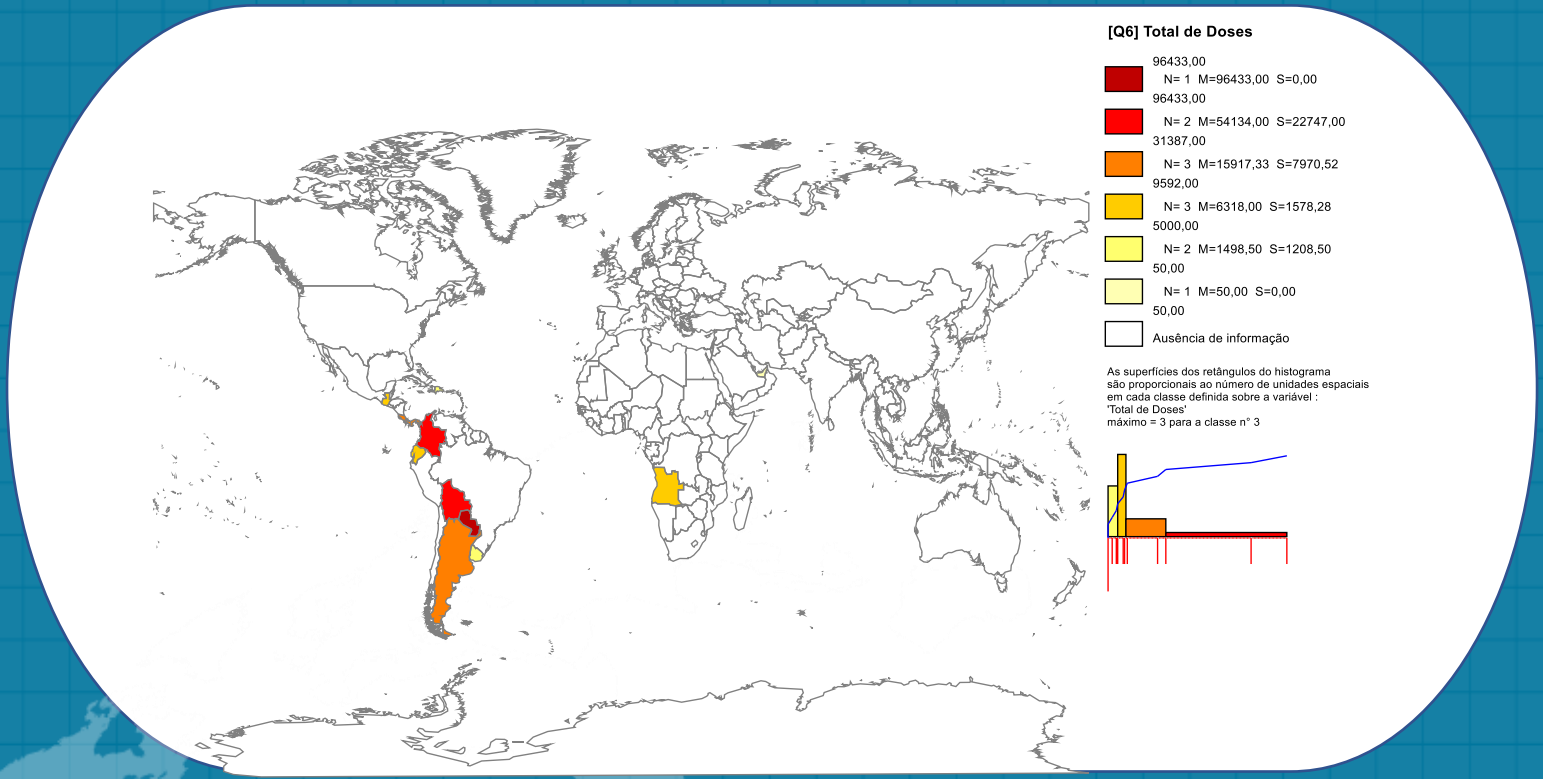
4.1 APTIDÃO CORTE



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

MERCADO DE EXPORTAÇÕES

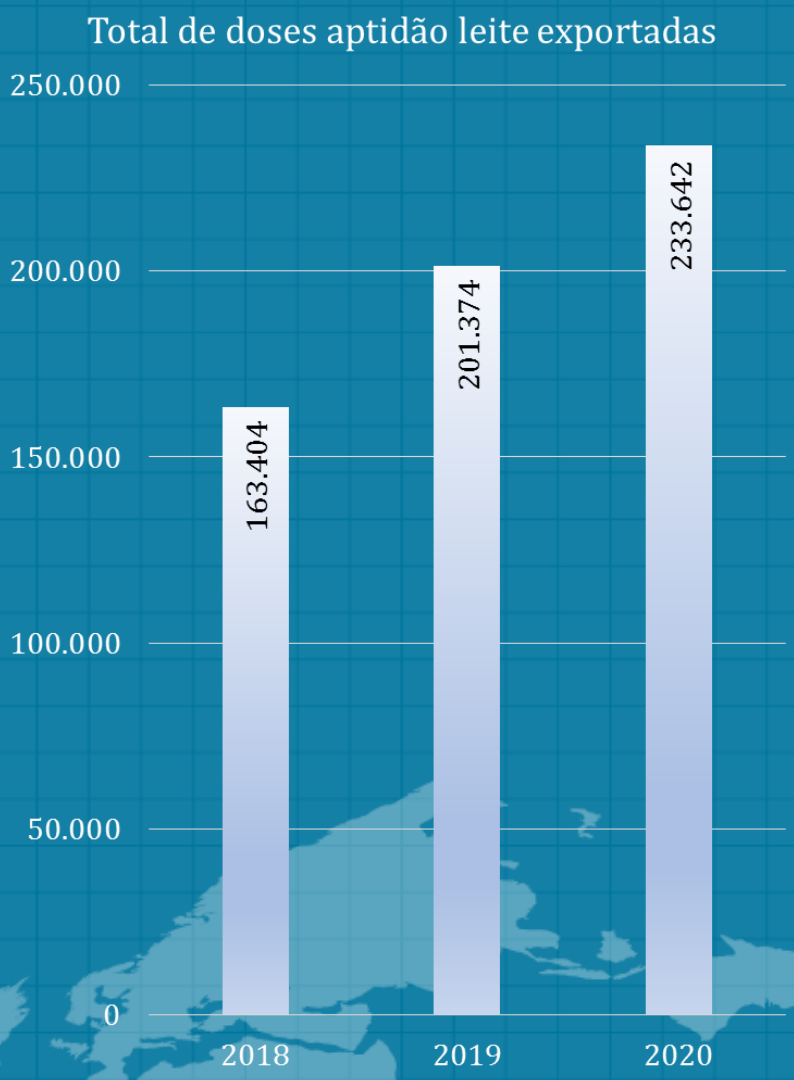
4.2 EXPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO CORTE



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

MERCADO DE EXPORTAÇÕES

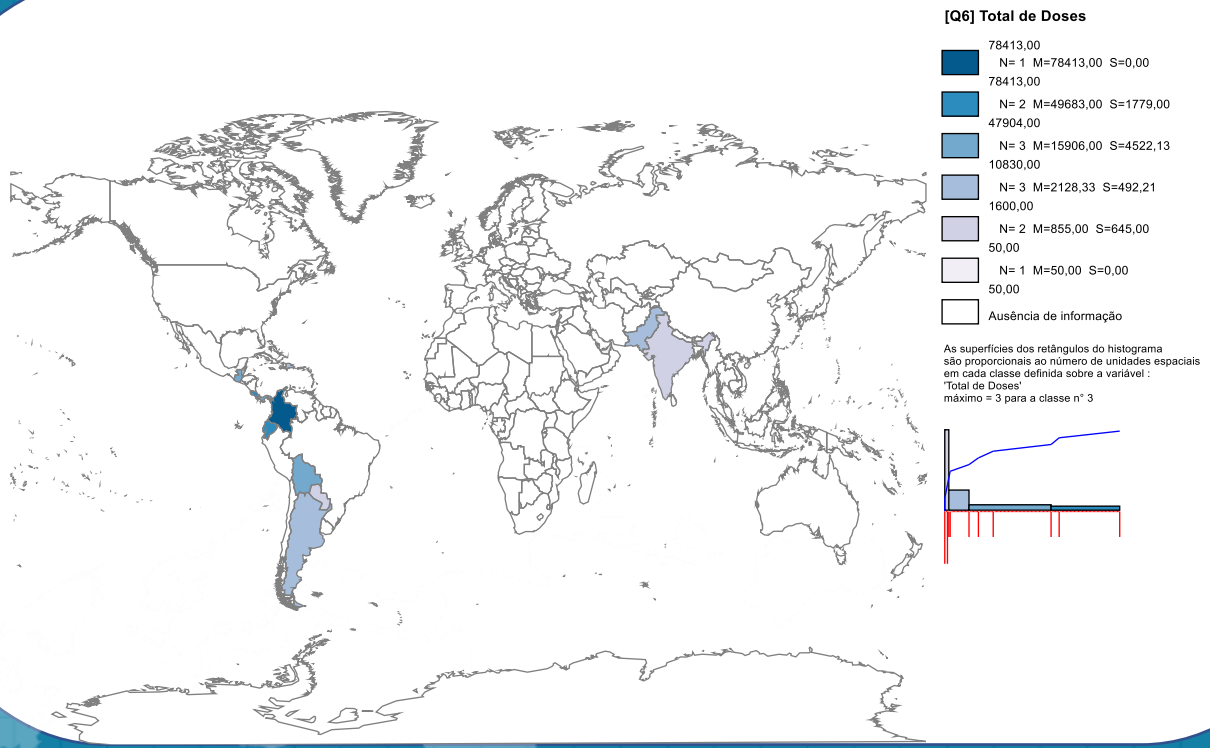
4.3 APTIDÃO LEITE



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

MERCADO DE EXPORTAÇÕES

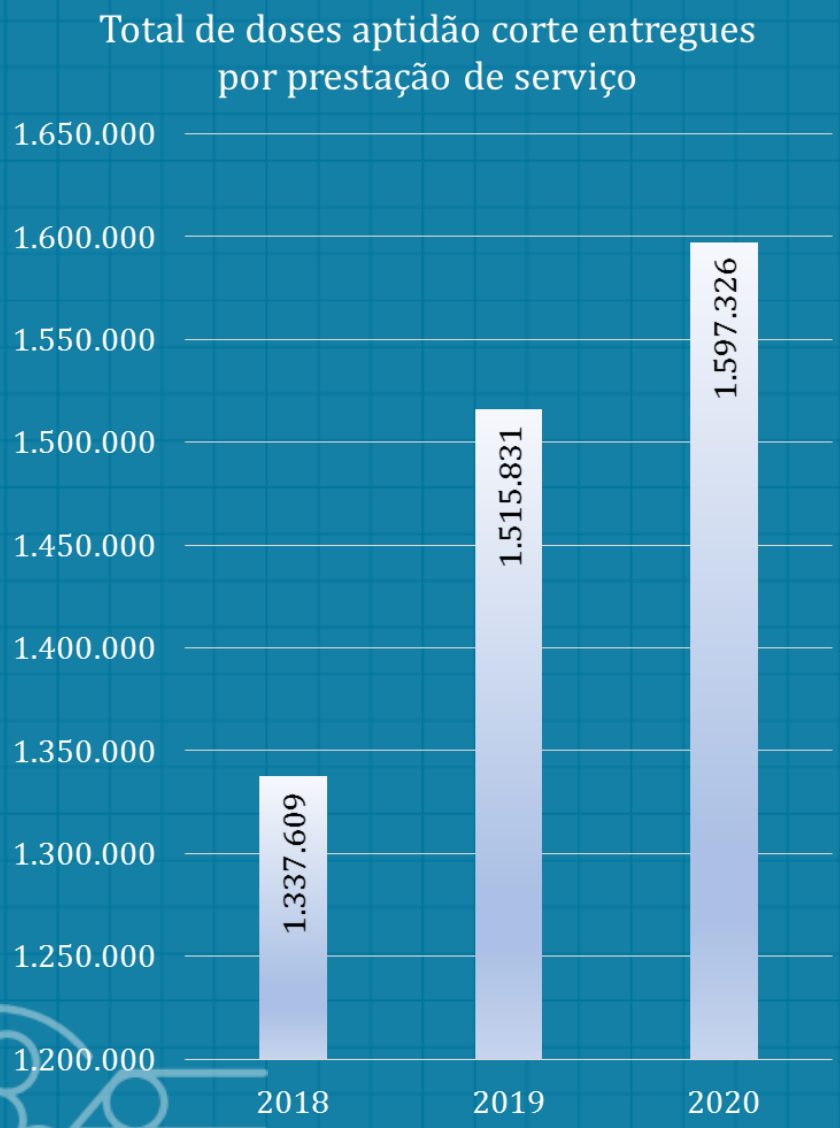
4.4 EXPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO LEITE



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

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

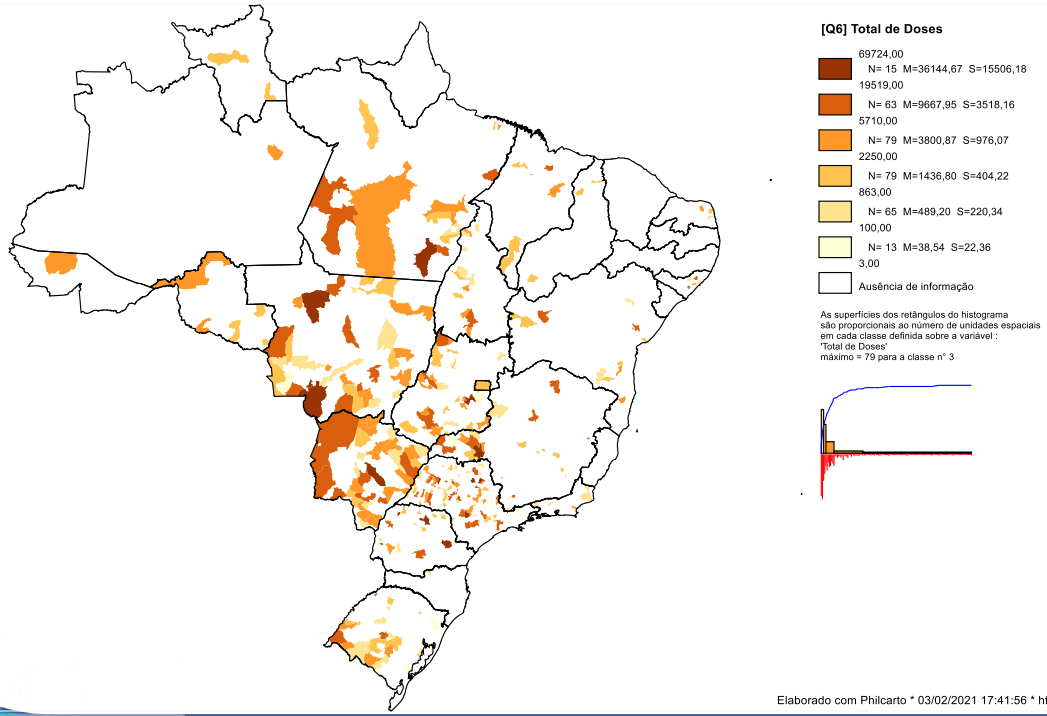
5.1 APTIDÃO CORTE



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

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

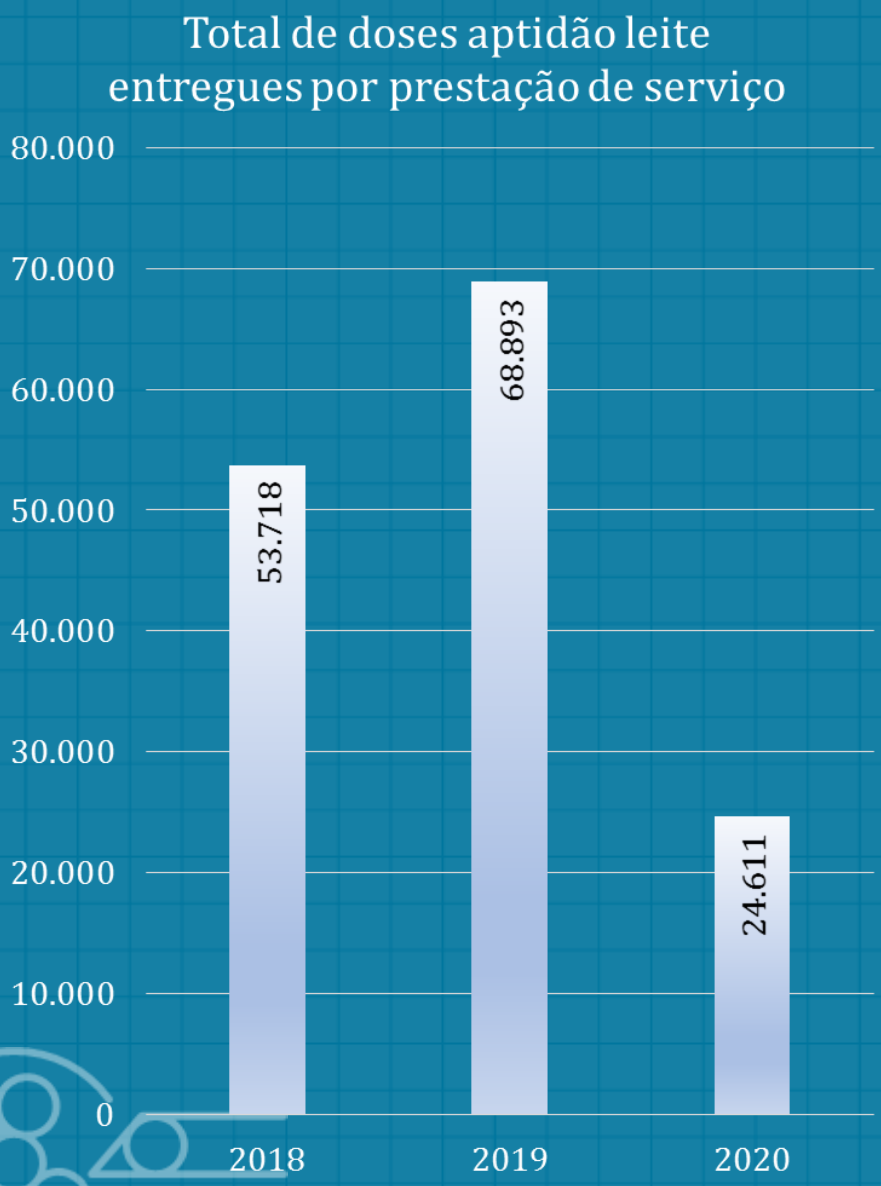
5.2 SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN APTIDÃO CORTE POR PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS



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

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

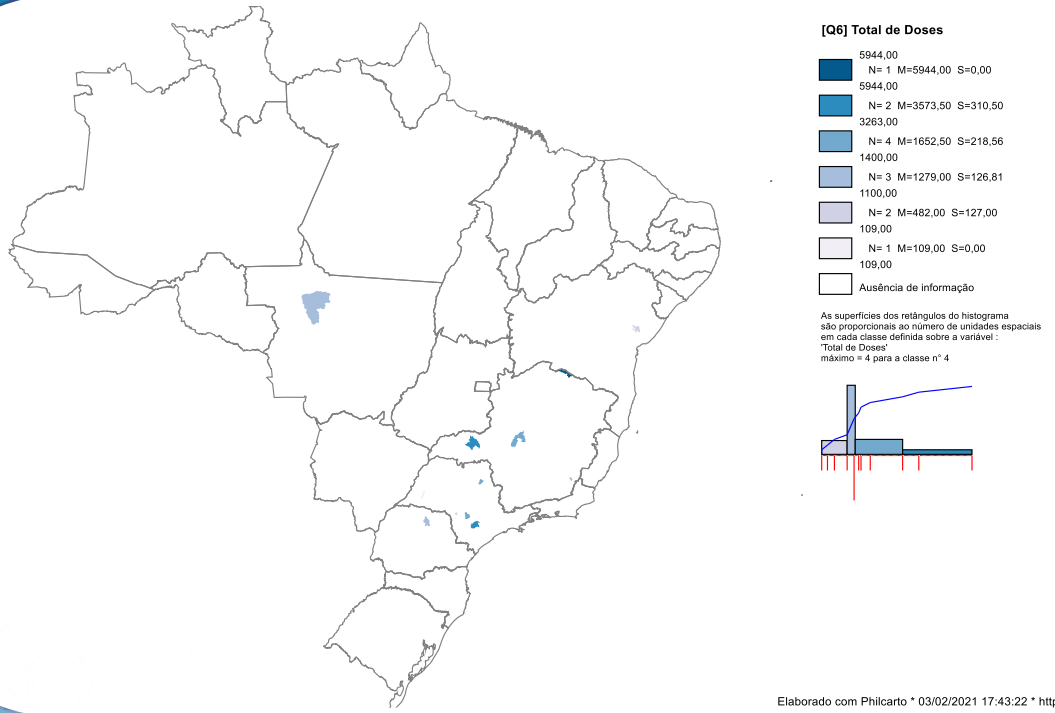
5.3 APTIDÃO LEITE



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

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

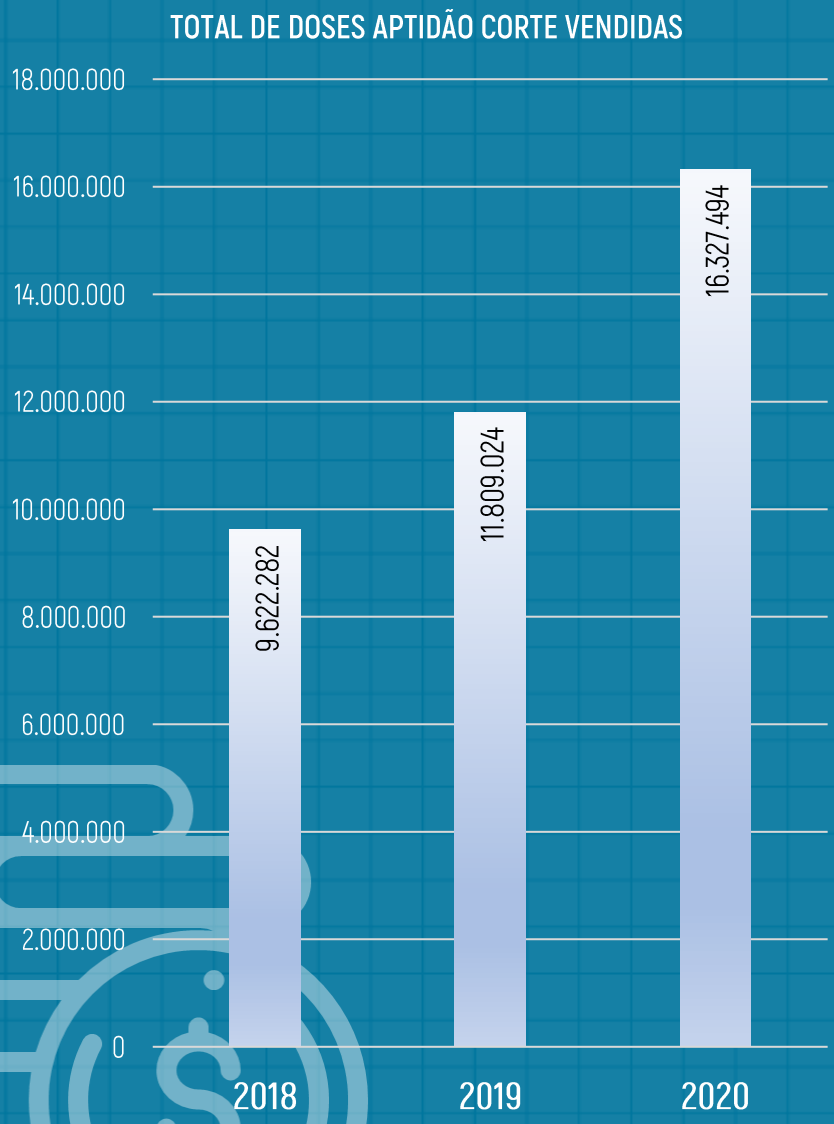
5.4 SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN APTIDÃO LEITE POR PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS



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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

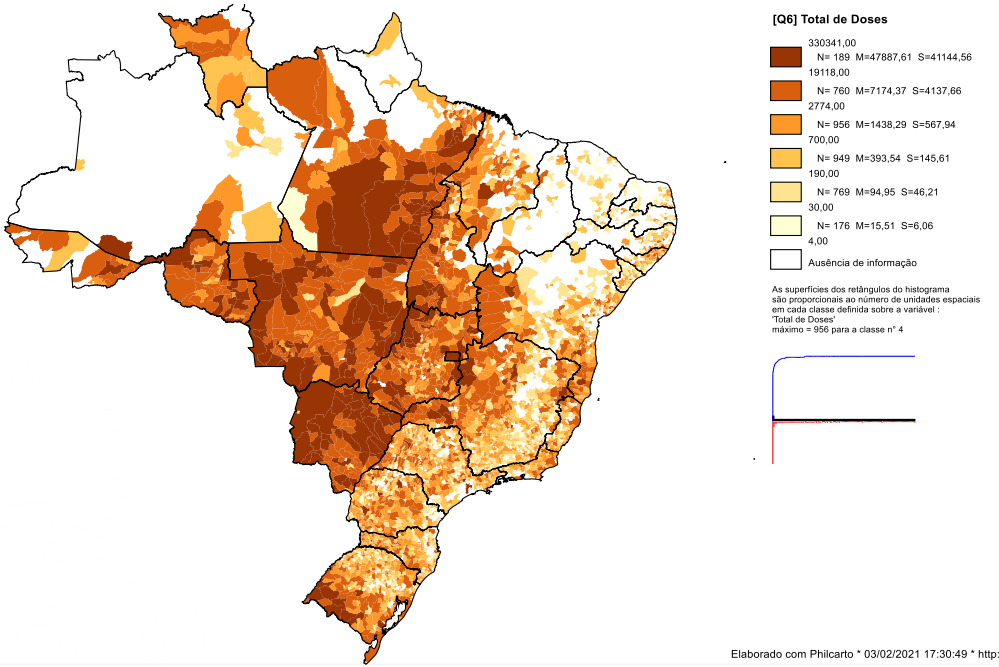
6.1 APTIDÃO CORTE



VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.2 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

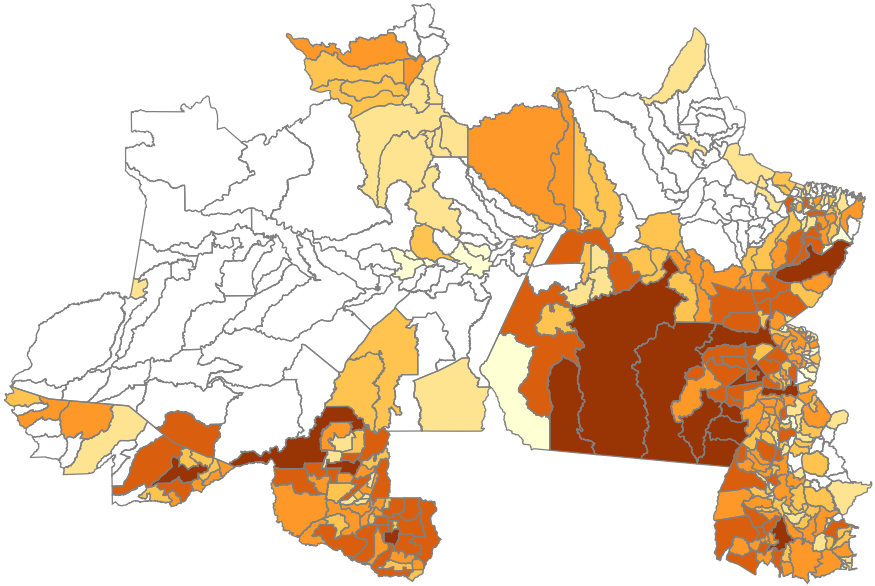
PARA CLIENTE FINAL - BRASIL



VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.3 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

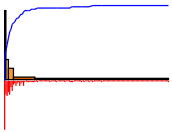
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORTE



[Q6] Total de Doses

208317,00
N= 16 M=85346,06 S=41499,26
38105,00
N= 64 M=20223,52 S=6376,28
11715,00
N= 80 M=7815,41 S=1819,95
5000,00
N= 80 M=2773,64 S=1196,65
1100,00
N= 65 M=527,05 S=256,74
200,00
N= 15 M=80,80 S=47,96
10,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 80 para a classe n° 3

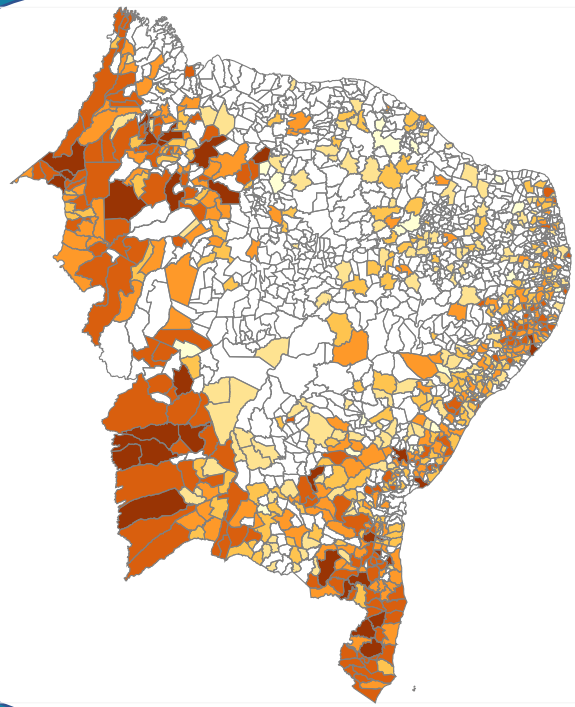


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.4 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

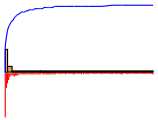
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORDESTE



[Q6] Total de Doses

32056,00
N= 34 M=13911,47 S=6535,68
7767,00
N= 142 M=3237,41 S=1532,42
1540,00
N= 174 M=774,80 S=294,19
400,00
N= 174 M=219,68 S=80,20
108,00
N= 147 M=59,10 S=27,98
20,00
N= 27 M=10,52 S=3,61
5,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 174 para a classe n° 3



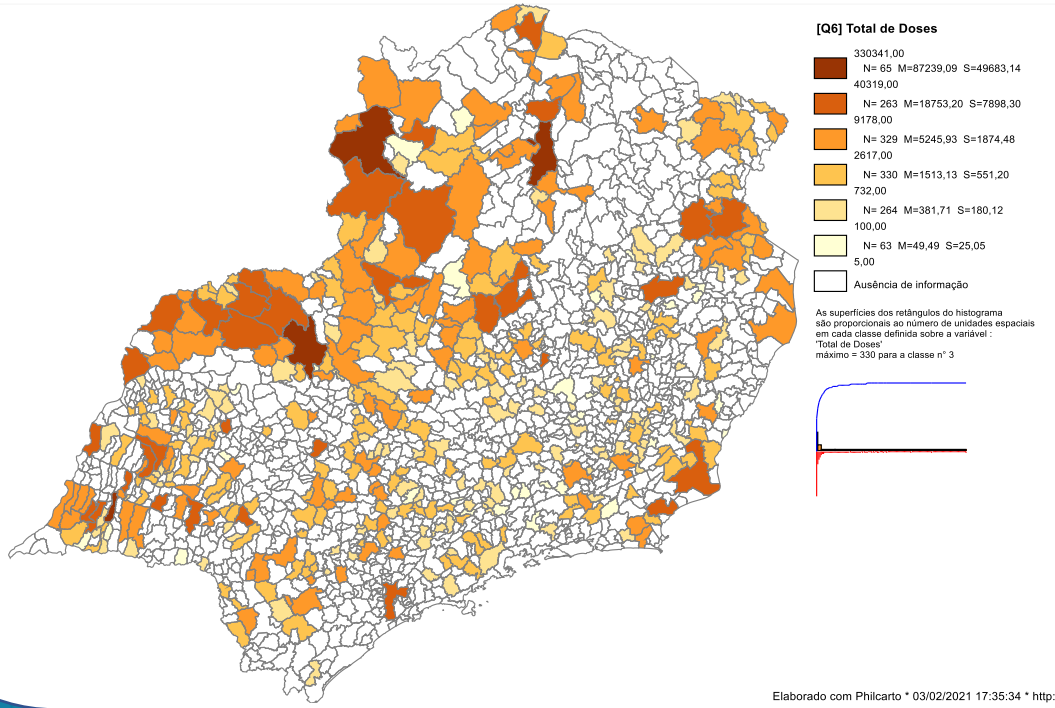
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:34:11 * http://philcarto.free.fr

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.5 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUDESTE

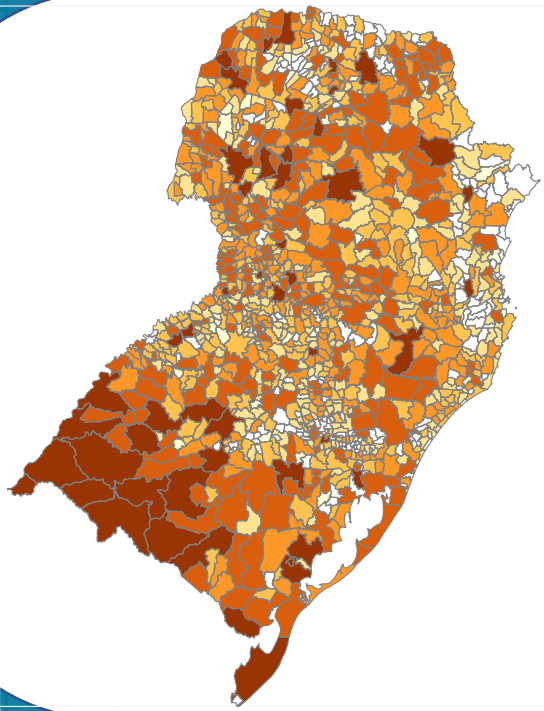


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.6 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

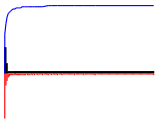
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUL



[Q6] Total de Doses

106887,00
N= 50 M=19523,84 S=17990,13
7308,00
N= 203 M=3216,67 S=1361,73
1690,00
N= 258 M=1016,06 S=329,14
570,00
N= 255 M=333,77 S=112,61
170,00
N= 205 M=86,65 S=42,14
30,00
N= 44 M=15,02 S=5,46
5,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 258 para a classe n° 4



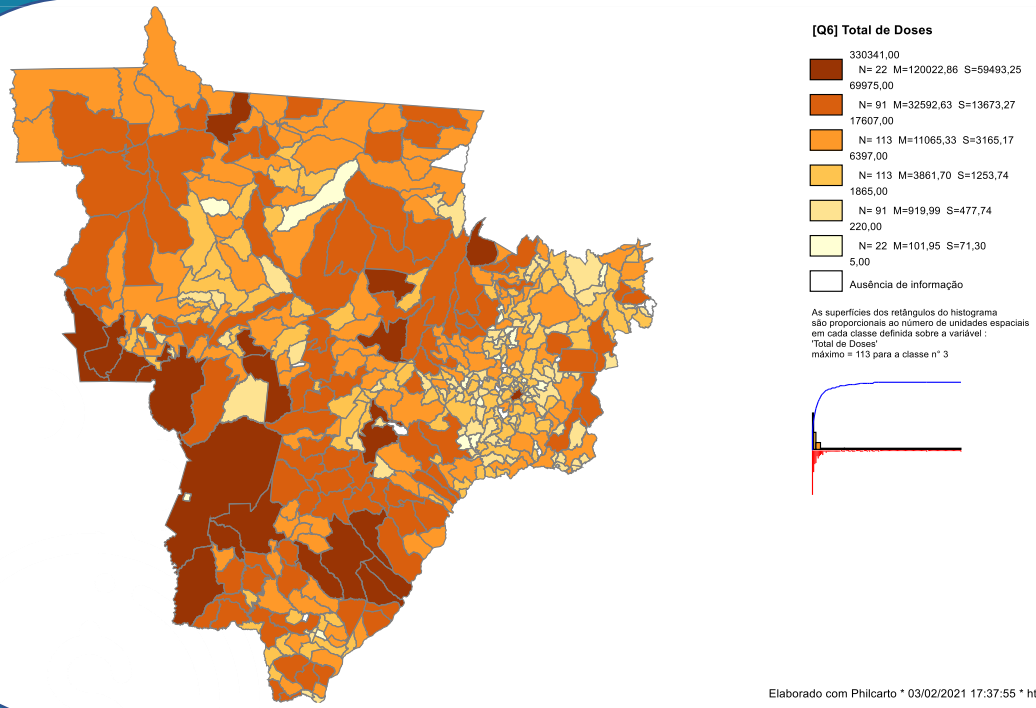
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:39:00 * http://philcarto.free.

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.7 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

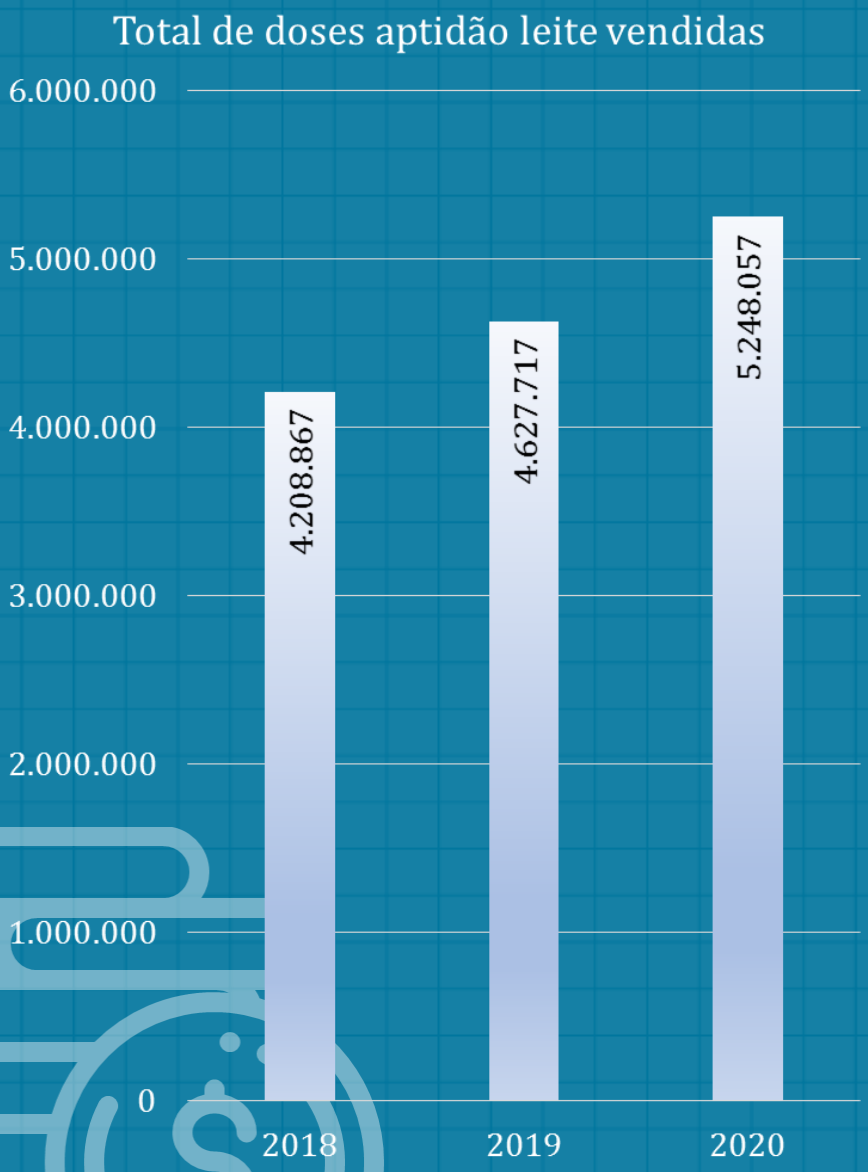
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO CENTRO-OESTE



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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.8 APTIDÃO LEITE

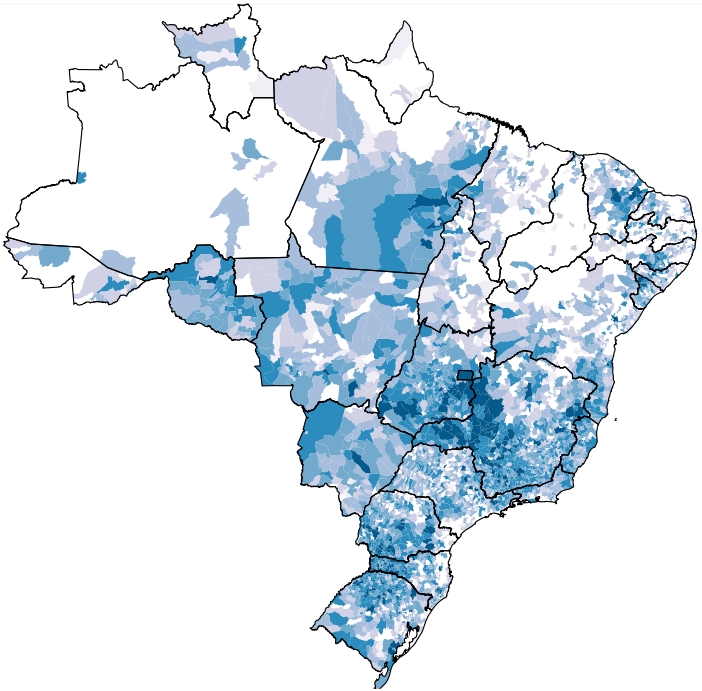


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.9 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

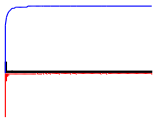
PARA CLIENTE FINAL - BRASIL



[Q6] Total de Doses

120726,00
N= 188 M=13703,96 S=13755,63
5375,00
N= 752 M=2377,87 S=1058,79
1149,00
N= 942 M=669,75 S=210,71
372,00
N= 961 M=215,88 S=77,38
110,00
N= 770 M=56,88 S=26,55
20,00
N= 149 M=9,43 S=3,78
1,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 961 para a classe n° 3



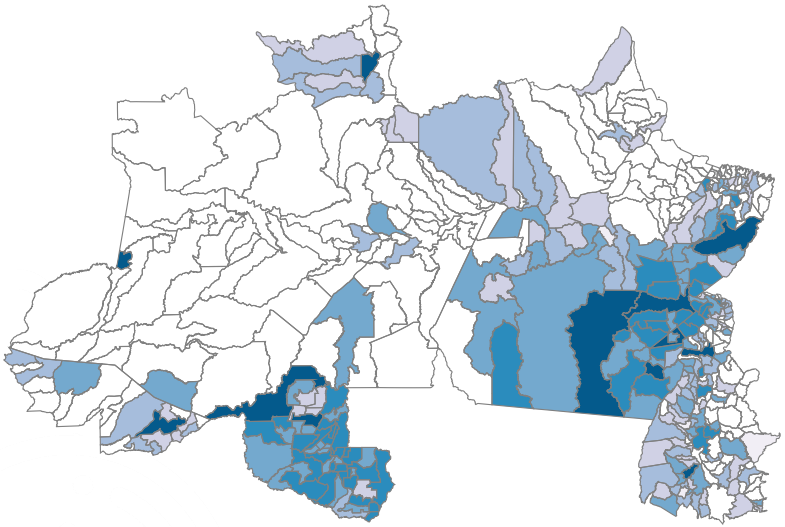
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:32:17 * http://philcarto.free.fr

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.10 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

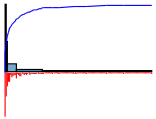
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORTE



[Q6] Total de Doses

9698,00
N= 12 M=4873,67 S=2185,99
2437,00
N= 52 M=1296,13 S=481,40
721,00
N= 67 M=348,99 S=139,86
185,00
N= 64 M=112,48 S=34,26
60,00
N= 57 M=29,89 S=14,20
10,00
N= 5 M=6,20 S=1,47
5,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 67 para a classe n° 4



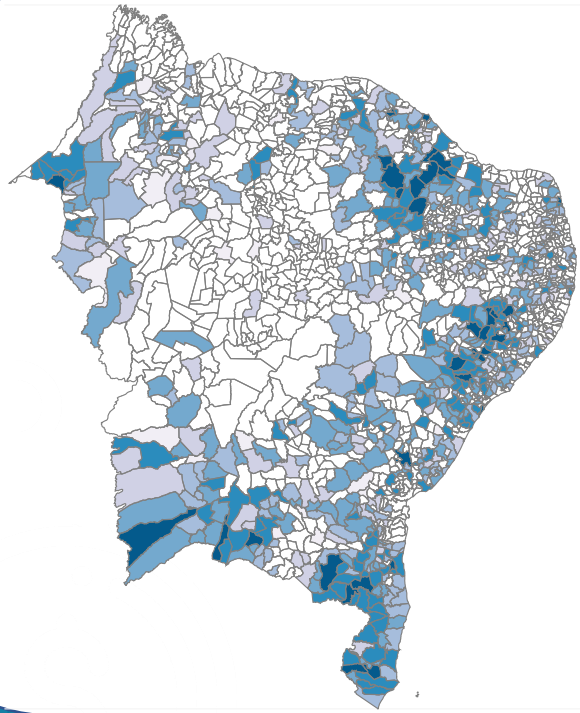
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:33:35 * http://philcarto.free.fr

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.11 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

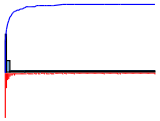
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORDESTE



[Q6] Total de Doses

18629,00
N= 36 M=5491,36 S=3711,26
2424,00
N= 148 M=1102,03 S=534,95
510,00
N= 185 M=303,39 S=101,24
170,00
N= 198 M=101,61 S=28,93
60,00
N= 135 M=32,59 S=11,31
19,00
N= 36 M=10,53 S=3,27
1,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 198 para a classe n° 3



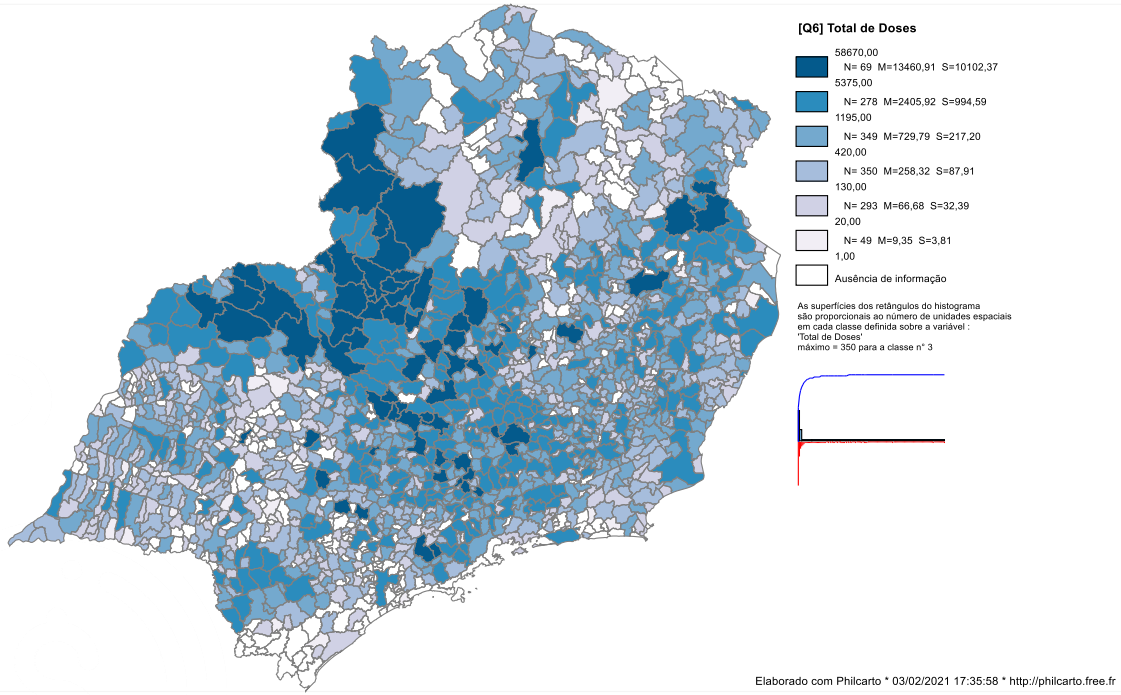
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:34:43 * http://philcarto.free.fr

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.12 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUDESTE

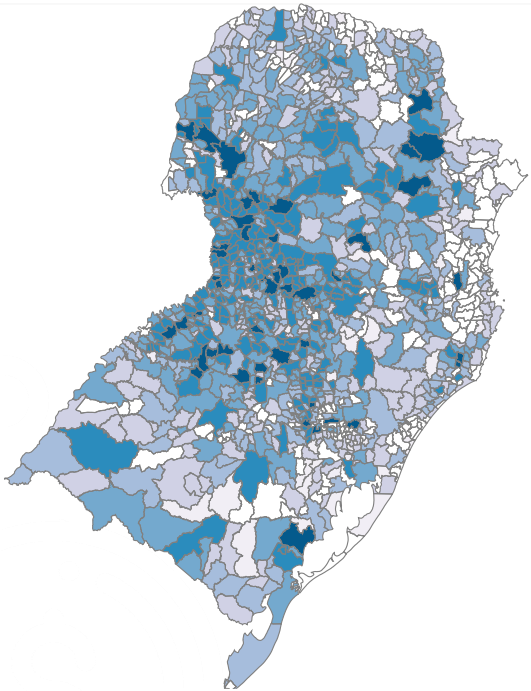


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.13 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

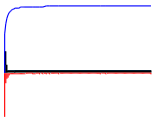
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUL



[Q6] Total de Doses

120726,00
N= 48 M=21407,08 S=21622,17
8034,00
N= 193 M=3843,36 S=1532,16
2016,00
N= 241 M=1159,95 S=390,28
622,00
N= 241 M=365,81 S=133,29
175,00
N= 194 M=93,06 S=43,44
27,00
N= 47 M=12,79 S=6,66
1,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 241 para a classe n° 3



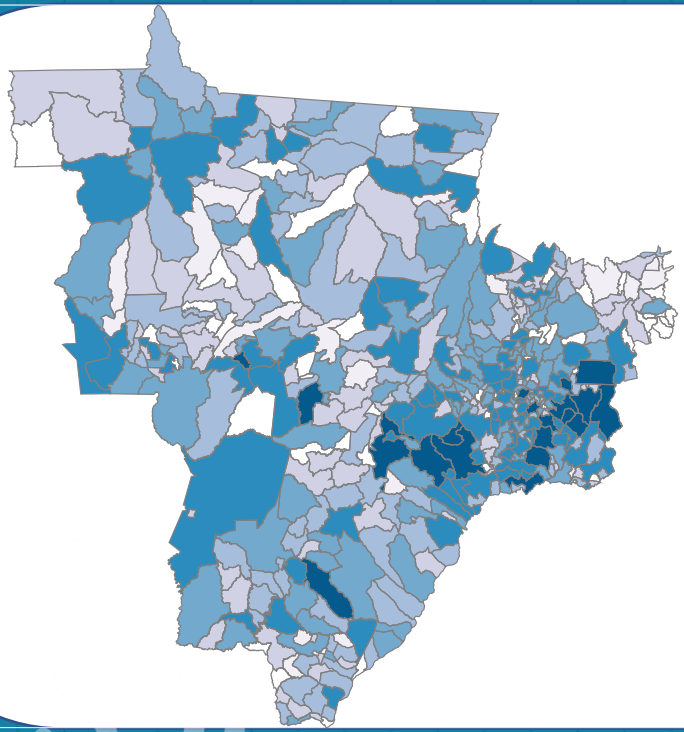
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:39:33 * http://philcarto.free.fr

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

VENDA PARA CLIENTE FINAL

6.14 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

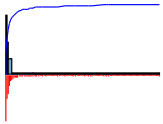
PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO CENTRO-OESTE



[Q6] Total de Doses

29493,00
N= 20 M=12444,80 S=6306,82
5250,00
N= 84 M=2102,21 S=1064,38
1025,00
N= 103 M=654,76 S=137,51
443,00
N= 105 M=279,15 S=85,78
151,00
N= 83 M=86,41 S=35,70
26,00
N= 20 M=10,55 S=6,00
1,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma
são proporcionais ao número de unidades espaciais
em cada classe definida sobre a variável :
'Total de Doses'
máximo = 105 para a classe n° 3

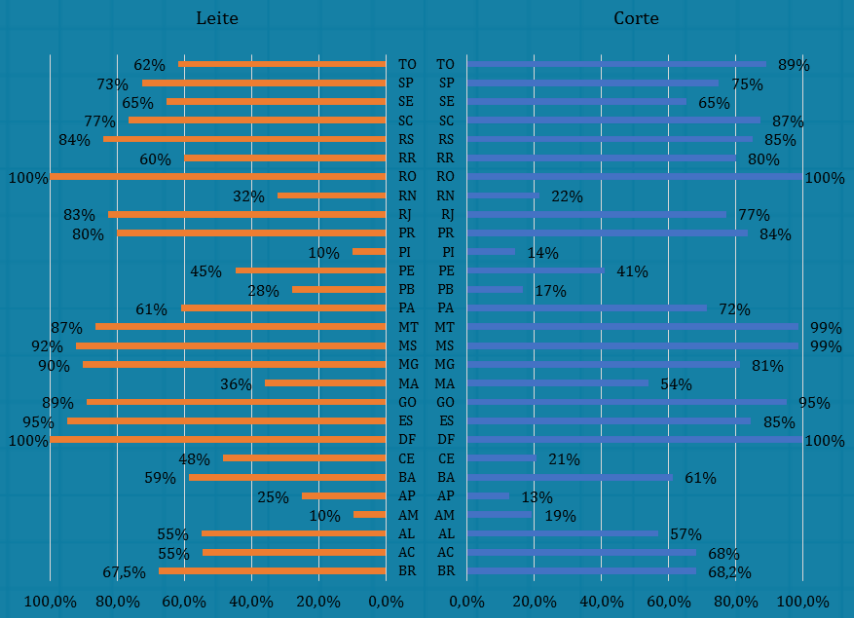


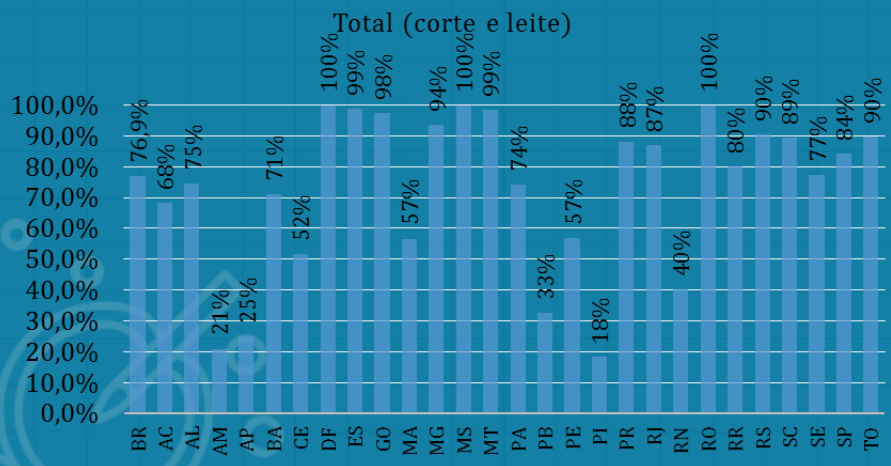
Elaborado com Philcarto * 03/02/2021 17:38:30 * http://philcarto.free.fr

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

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.1 PORCENTAGEM DE MUNICÍPIOS COM USO DE IA

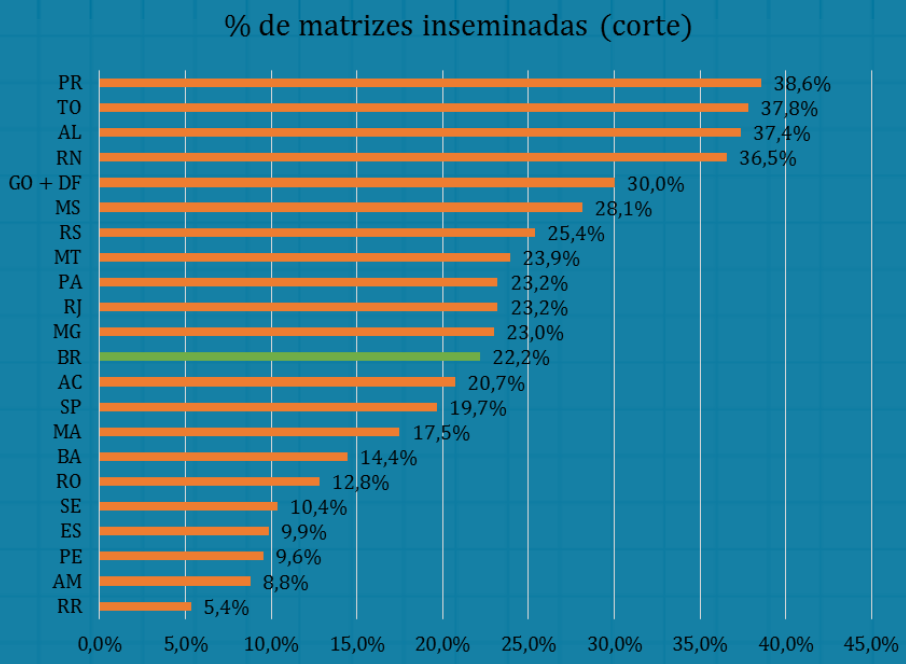


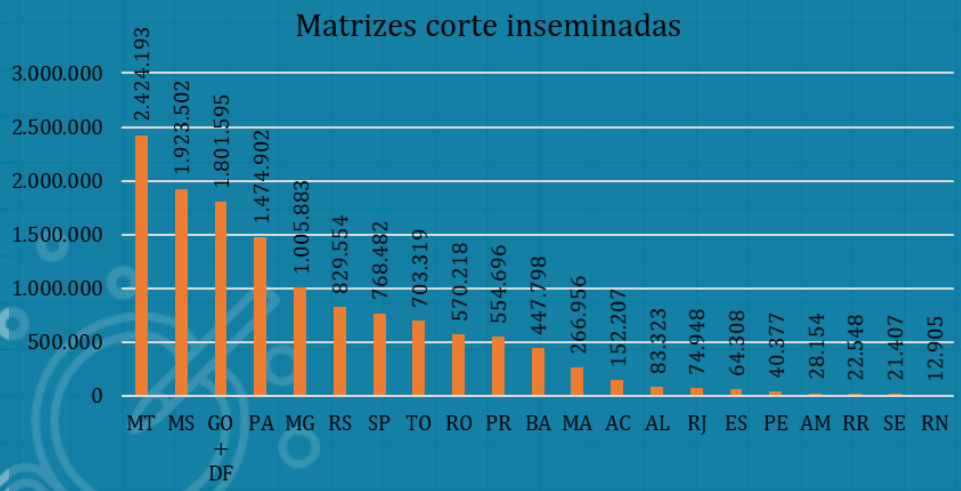


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.2 ADOÇÃO DE IA POR ESTADO - CORTE

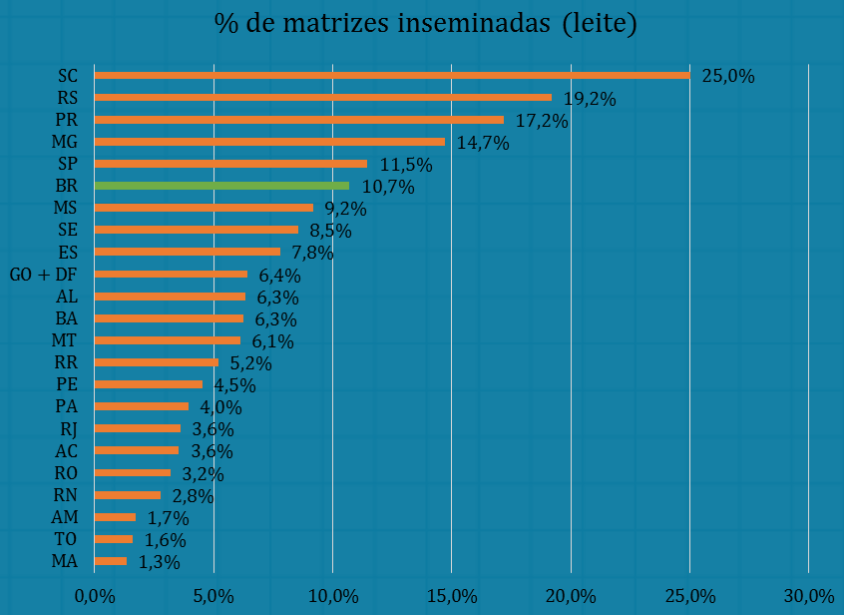


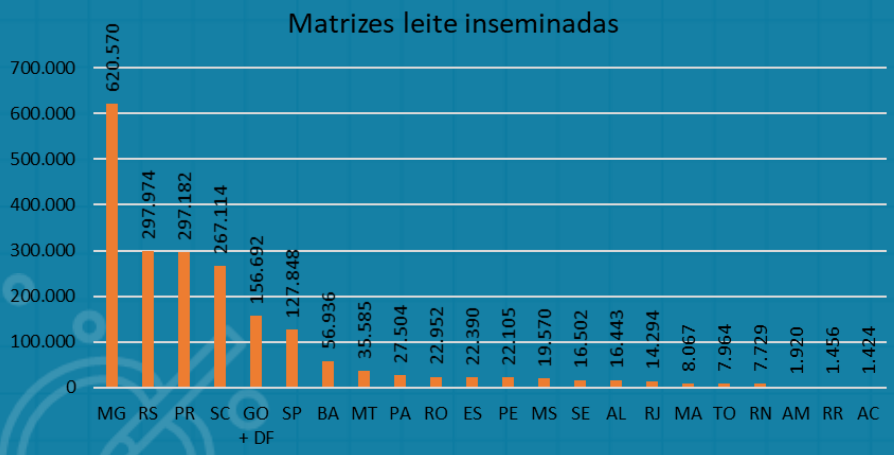


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.3 ADOÇÃO DE IA POR ESTADO - LEITE

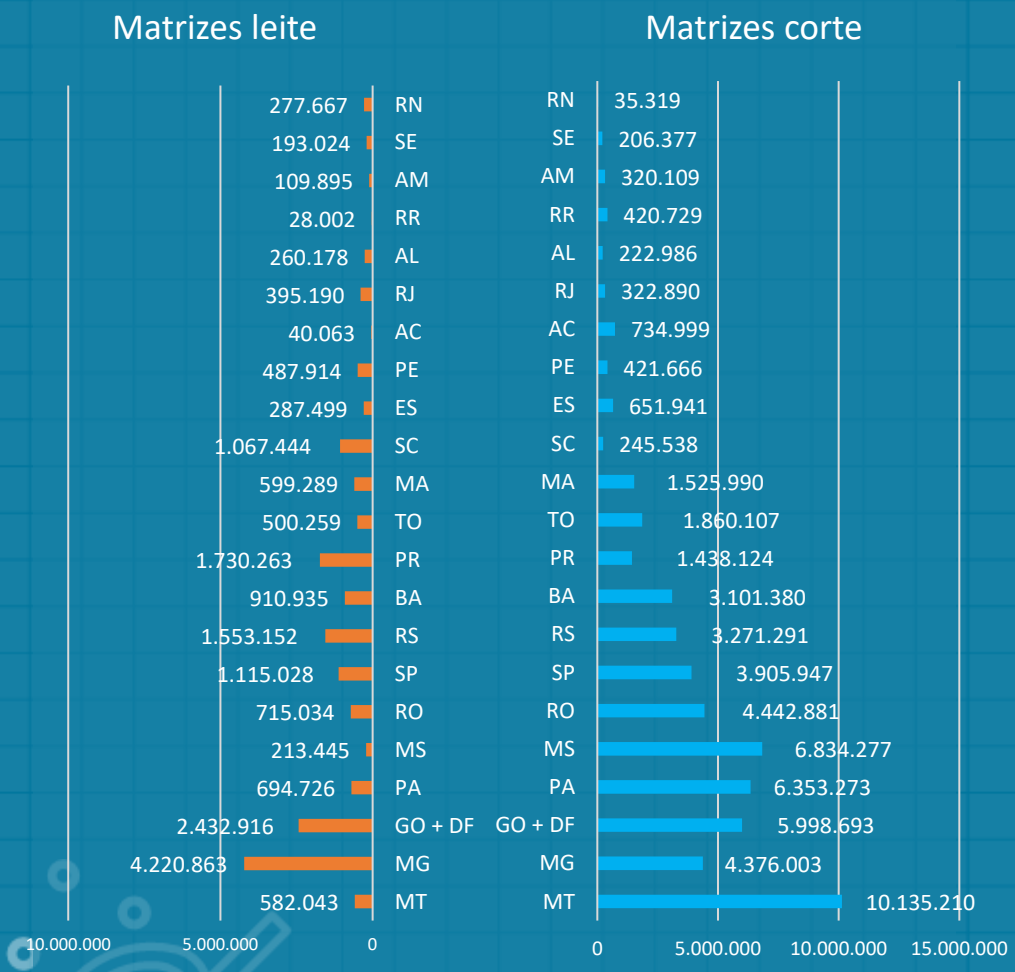




Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

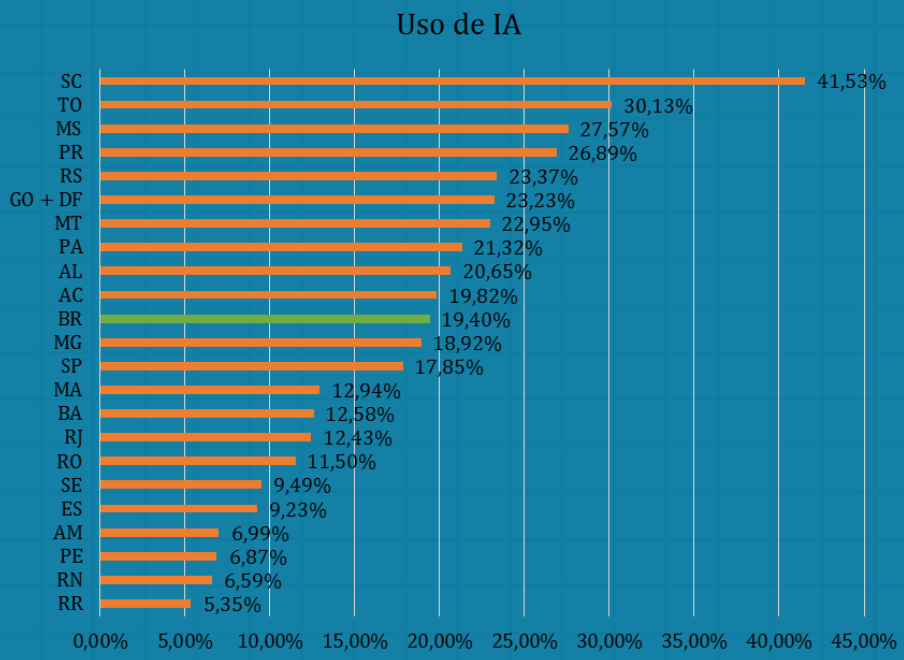
7.4 TOTAL DE MATRIZES ESTIMADO POR UF, POR APTIDÃO

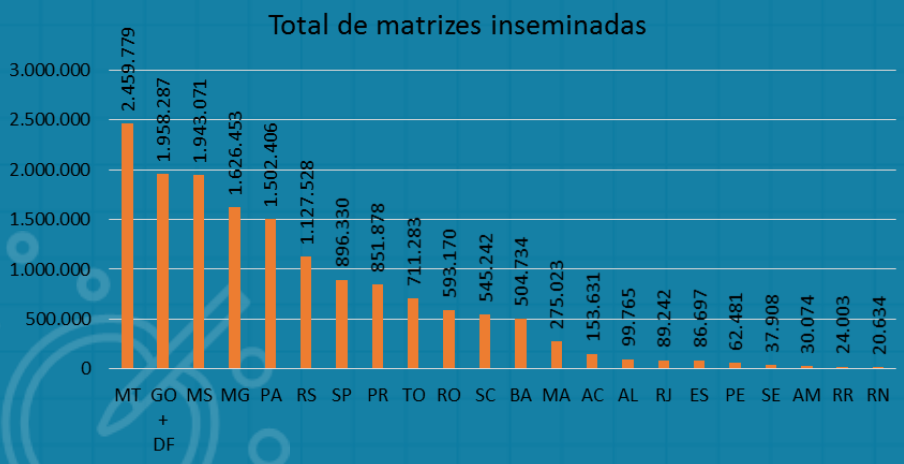


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.5 ADOÇÃO DE IA POR ESTADO - TOTAL

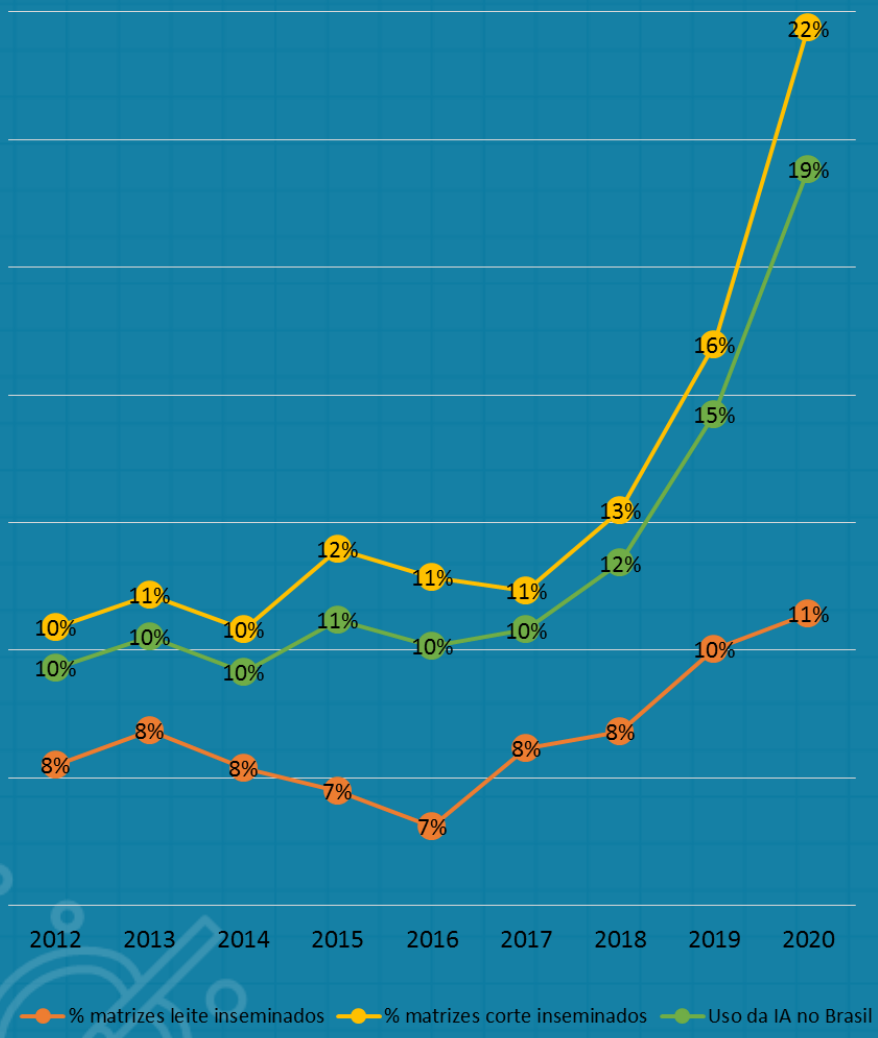




Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.6 PERCENTUAL DE VACAS INSEMINADAS NO BRASIL



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

USO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

7.7 PROGRESSO DO MERCADO DE INSEMINAÇÃO

Variável	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total matrizes	84.635.039	83.133.033	82.578.733	81.502.573	81.075.920	80.327.743	81.002.543	80.036.868	80.938.152
Matrizes leite	25.244.854	25.508.709	25.581.058	23.930.838	22.620.188	20.097.388	19.320.971	18.481.827	19.593.066
Matrizes corte	59.390.185	57.624.324	56.997.675	57.571.735	58.455.733	60.230.355	61.681.572	61.555.041	61.345.086
Doses corte	7.442.587	7.656.506	7.116.005	8.274.084	8.022.665	8.071.287	9.425.627	11.809.024	16.327.494
Doses leite	4.897.734	5.367.527	4.921.341	4.328.689	3.699.057	4.063.151	4.064.241	4.627.717	5.248.057
Doses Total	12.340.321	13.024.033	12.037.346	12.602.773	11.721.722	12.134.438	13.489.868	16.436.741	21.575.551
% matrizes leite inseminados	7,8%	8,4%	7,7%	7,2%	6,5%	8,1%	8,4%	10,0%	10,7%
% matrizes corte inseminados	10,4%	11,1%	10,4%	12,0%	11,4%	11,2%	12,7%	16,0%	22,2%
Uso da IA no Brasil	**9,64%**	**10,26%**	**9,56%**	**10,58%**	**10,07%**	**10,40%**	**11,70%**	**14,61%**	**19,40%**

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

asbia
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

cepea
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP