



1º TRIMESTRE / 2021



## DADOS ESTATÍSTICOS INDEX ASBIA 1º TRIMESTRE / 2021

- Resultados gerados com base em **35.491 informações individuais**.
- Utilizou **32.041 informações** para a formulação dos **dados municipalizados**.
- Identificou a IA sendo trabalhada em **2.861 municípios no segmento corte** e **2.935 municípios no segmento leite**.
- A IA atingiu o total de **3.604 municípios** durante o primeiro trimestre de 2021, considerando-se corte e leite. **64,7% dos municípios brasileiros utilizam a IA**. No mesmo período de 2020, essa porcentagem foi de 57,3% - representando um **crescimento de 12,9% no alcance da tecnologia!**

# INFORMAÇÕES PARA LEITURA DOS MAPAS

A fim de aprimorar a análise das informações expostas no relatório de mercado de sêmen e botijão do primeiro trimestre de 2021, 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](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.

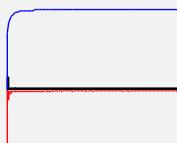
Abaixo de cada legenda, há **um gráfico** exibindo a distribuição do número de dados por nível.

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

## [Q6] Total de Doses

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



# RESUMO DE INFORMAÇÕES

## ENTRADA DE DOSES DE SÊMEN NO MERCADO

Índice	Período	1º trimestre
Total importado	2021	2.110.202
	2020	2.055.363
	variação 21/20	3%
Total coletado	2021	4.783.424
	2020	2.371.856
	variação 21/20	102%
Mercado total Brasil	2021	6.893.626
	2020	4.427.219
	variação 21/20	55,7%

## SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN NO MERCADO

Índice	Período	1º trimestre
venda corte	2021	3.112.108
	2020	2.073.482
	variação 21/20	50%
Cliente Final	2021	1.232.287
	2020	1.136.296
	variação 21/20	8%
venda leite	2021	4.344.395
	2020	3.209.778
	variação 21/20	35%
Exportação	2021	149.767
	2020	76.480
	variação 21/20	96%
Prestação de Serviço	2021	526.912
	2020	330.975
	variação 21/20	59%
Mercado total Brasil	2021	5.021.074
	2020	3.617.233
	variação 21/20	38,8%

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

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# RESUMO DE INFORMAÇÕES

- Consideram-se como **venda para cliente final** as doses de sêmen entregues a produtores rurais, para uso na reprodução e melhoramento genético de seu rebanho;
- A **exportação de sêmen** desconsidera o destino das doses de sêmen, podendo tanto ser destinada ao uso por produtores rurais em outros países quanto à revenda por empresas estrangeiras;
- Por **“Prestação de Serviços”, ou “PS”**, é conhecido o contrato de coleta e industrialização de doses de sêmen de um touro de posse de um produtor rural, que irá utilizar as doses coletadas para a inseminação de seu rebanho próprio.
- **Total Importado:** É o Montante de sêmen que deu entrada em território nacional tendo como origem outros países.
- **Total Coletado:** É o montante de sêmen produzido nos Centros de Coleta e Produção de Sêmen (CCPS) para entrada nos estoques das empresas e posterior venda a Cliente Final.

## 1. COLETA DE SÊMEN

07

## 2. MERCADO DE IMPORTAÇÕES

09

## 3. VENDA DE BOTIJÕES

13

## 4. MERCADO DE EXPORTAÇÕES

15

## 5. PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

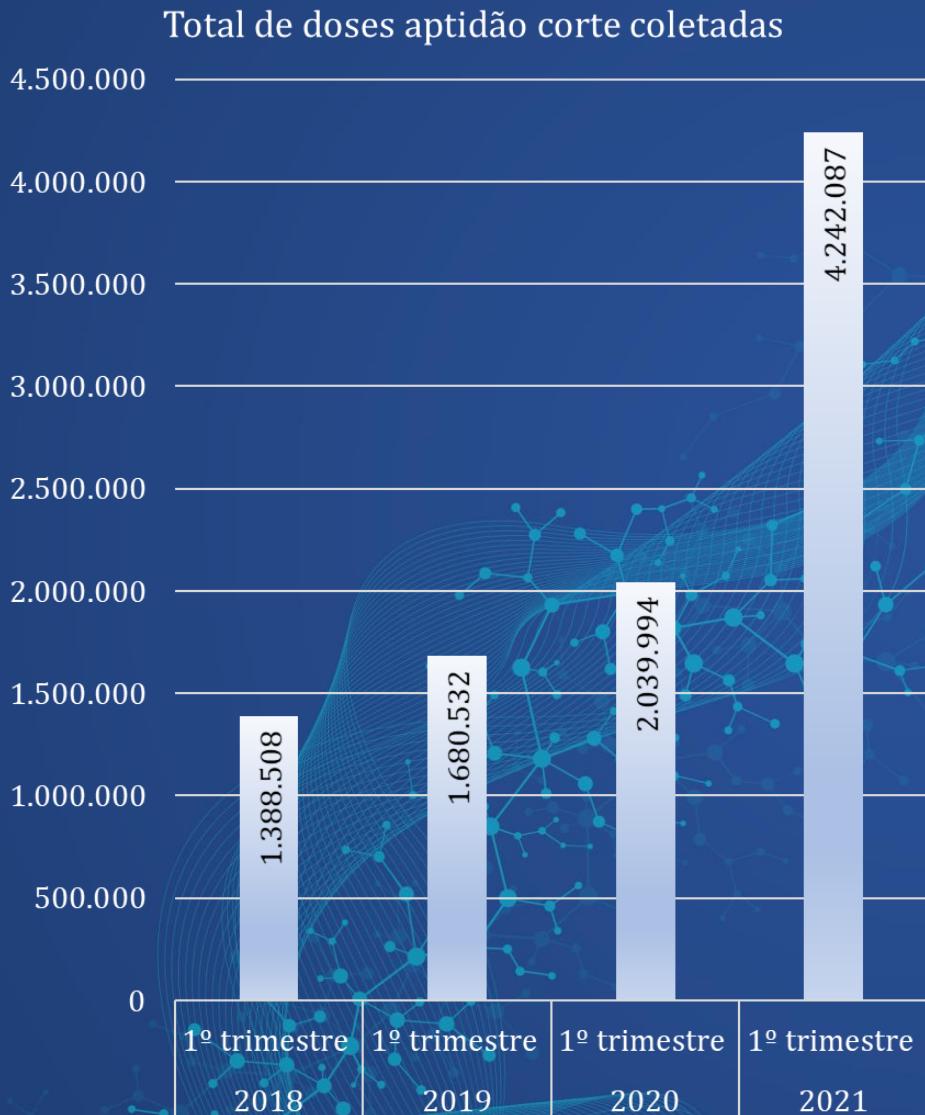
19

## 6. VENDA PARA CLIENTE FINAL

23

# COLETA DE DOSES DE SÊMEN

## 1.1 – APTIDÃO CORTE



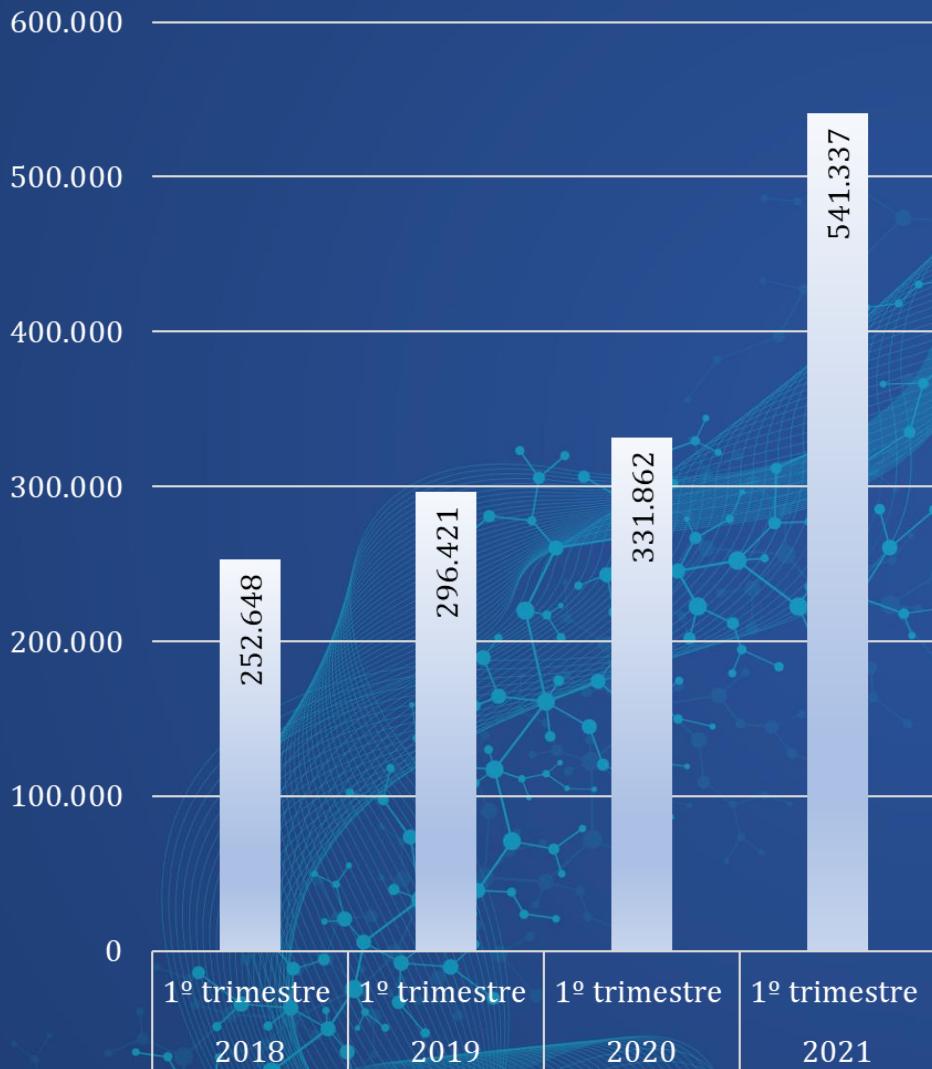
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# COLETA DE DOSES DE SÊMEN

## 1.2 – APTIDÃO LEITE

Total de doses aptidão leite coletadas



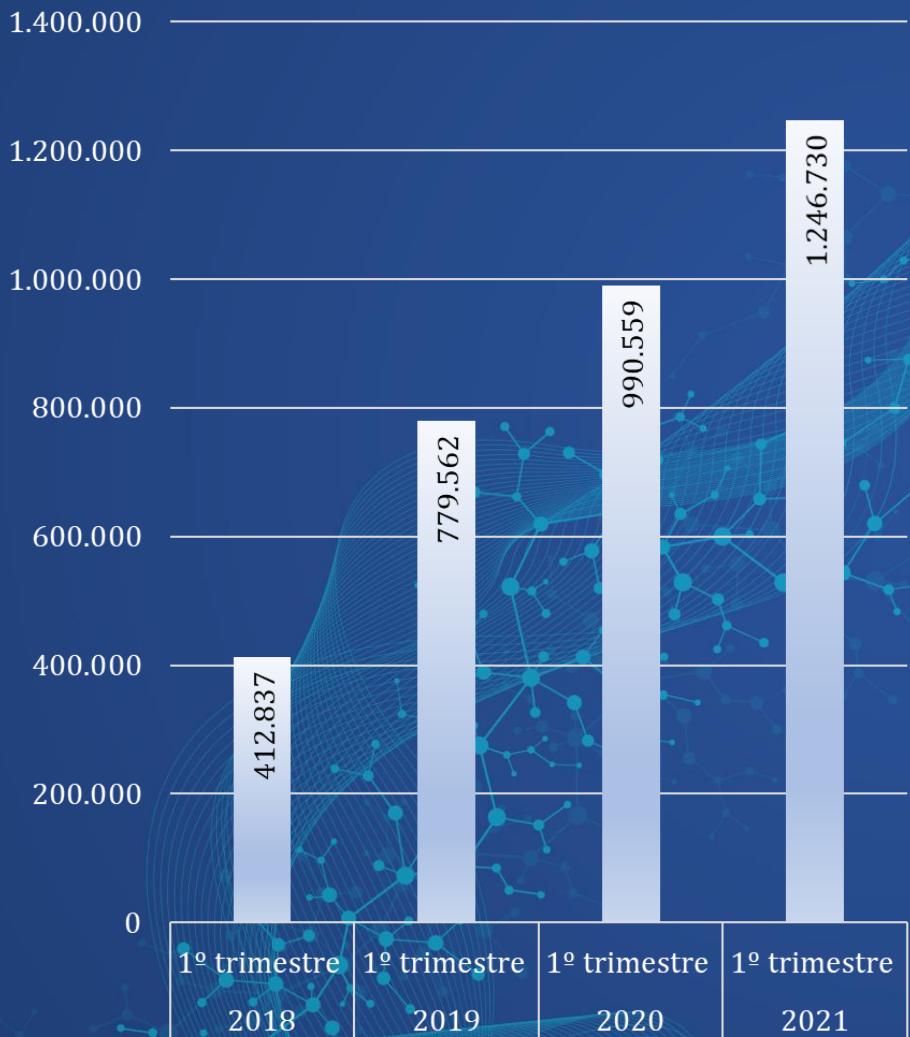
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# MERCADO DE IMPORTAÇÕES

## 2.1 APTIDÃO CORTE

Total de doses aptidão corte importadas

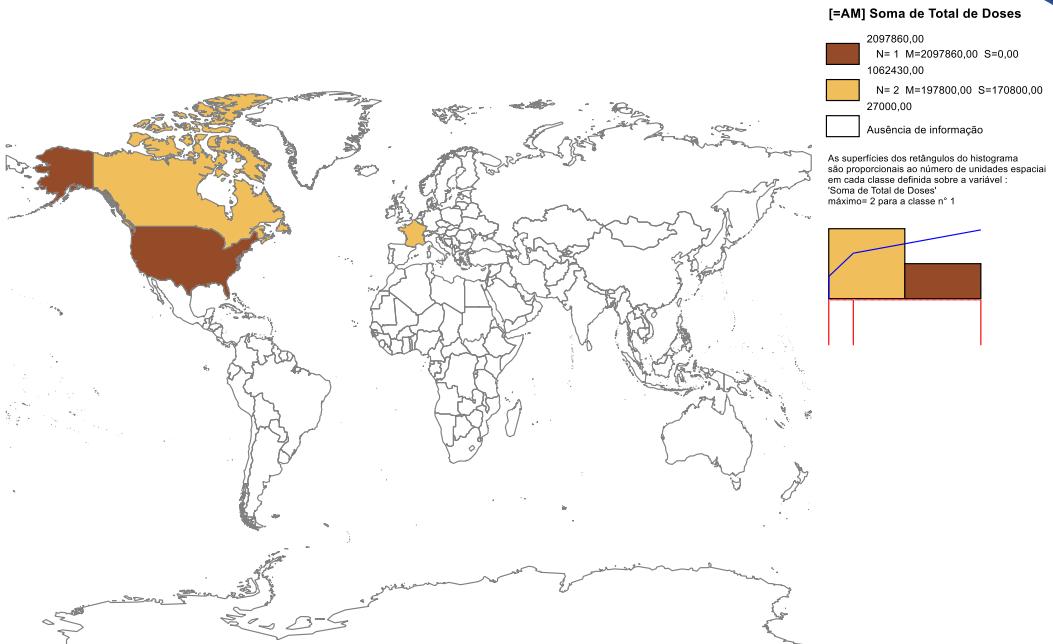


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# MERCADO DE IMPORTAÇÕES

## 2.2 IMPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO CORTE



- Doses de sêmen de corte foram importadas de 3 diferentes países durante o primeiro trimestre de 2021.

# MERCADO DE IMPORTAÇÕES

## 2.3 APTIDÃO LEITE

Total de doses aptidão leite importadas

1.200.000

1.000.000

800.000

600.000

400.000

200.000

0

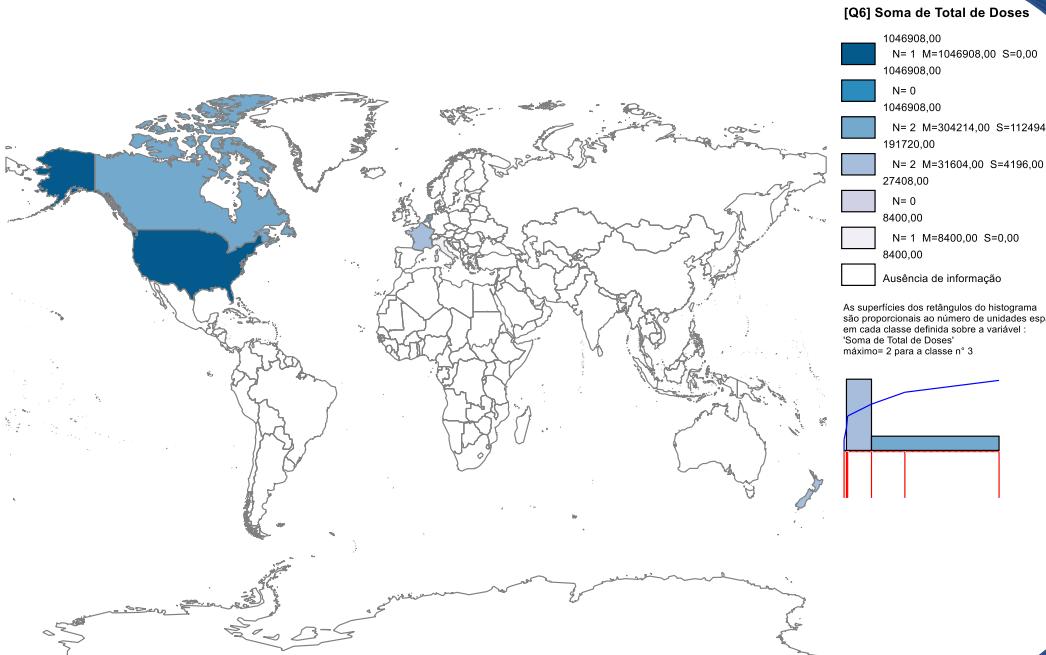


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# MERCADO DE IMPORTAÇÕES

## 2.4 IMPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO LEITE



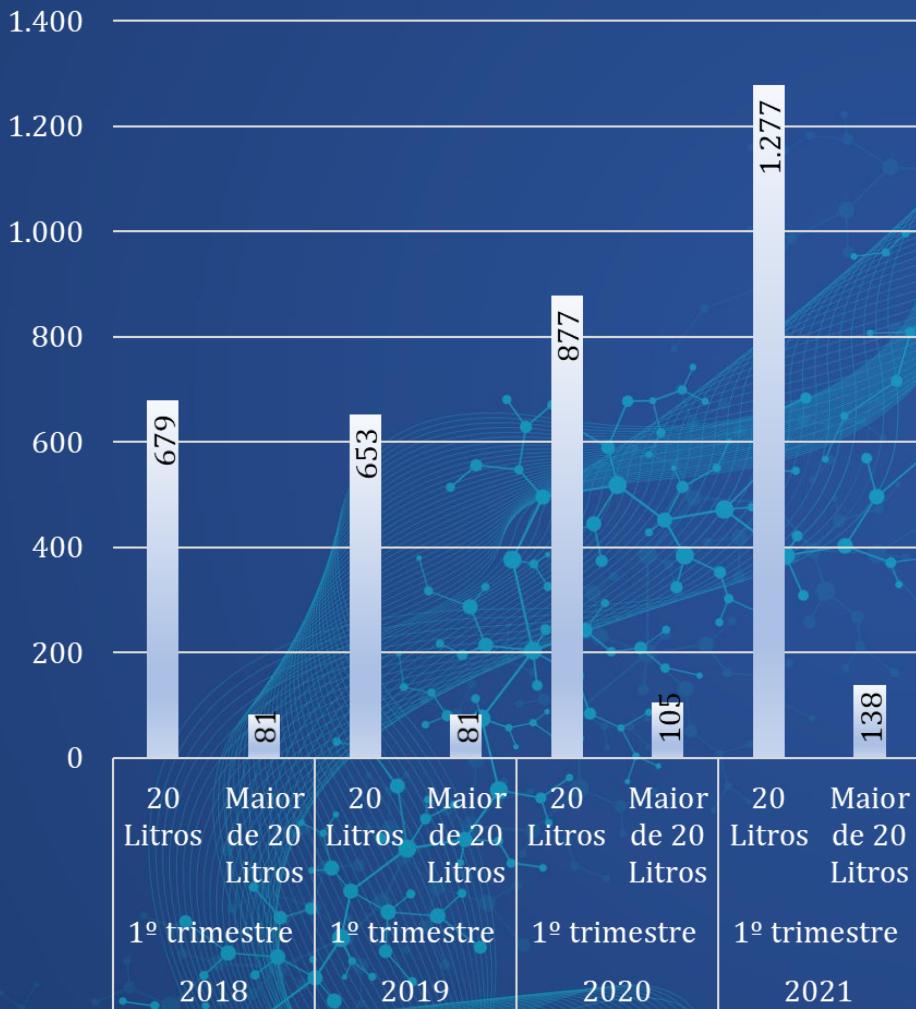
- Doses de sêmen de leite foram importadas de 6 diferentes países durante o primeiro trimestre de 2021.

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

# VENDA DE BOTIJÕES

## 3.1 SAÍDA DE BOTIJÕES PARA O MERCADO INTERNO

Vendas totais para o mercado interno por período



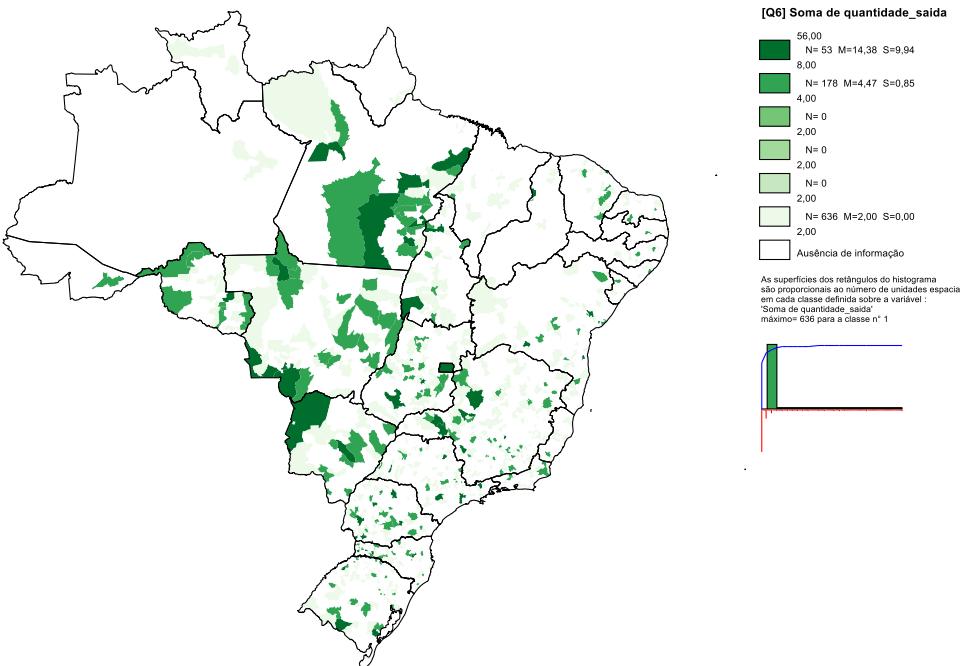
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA DE BOTIJÕES

## 3.2 VENDA DE BOTIJÕES - BRASIL

- Botijões para o acondicionamento de doses de sêmen foram enviados a **867 municípios pelo país**.
- O alcance foi **62% superior** ao mesmo período no ano anterior.

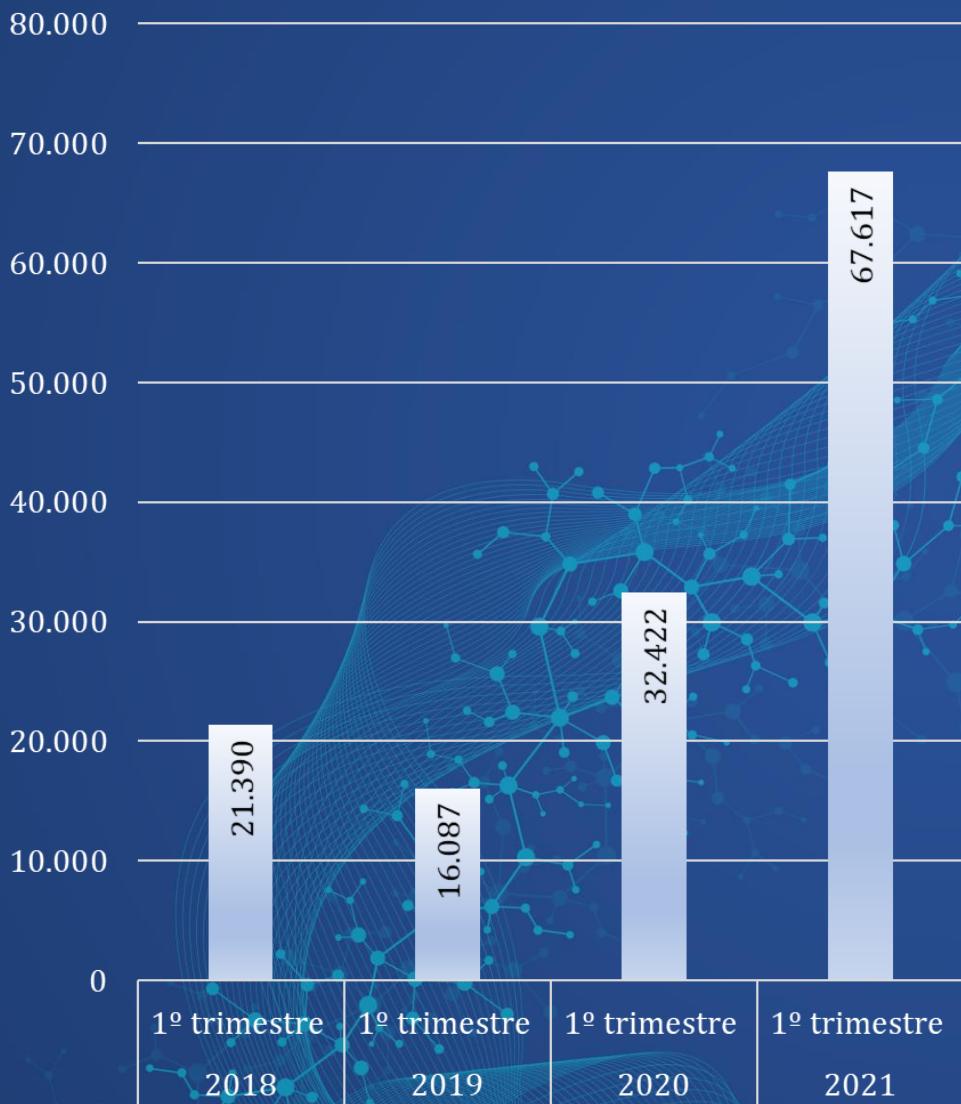


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.  
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# MERCADO DE EXPORTAÇÕES

## 4.1 APTIDÃO CORTE

Total de doses aptidão corte exportadas



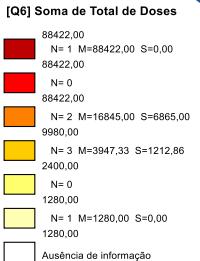
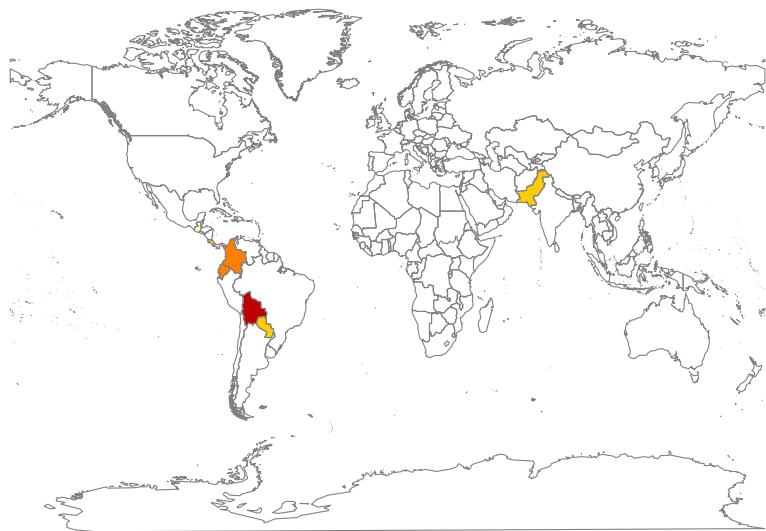
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

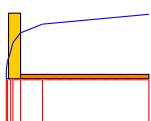
# MERCADO DE EXPORTAÇÕES

## 4.2 EXPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

- Doses de sêmen de corte foram exportadas para **7 países diferentes** durante o primeiro trimestre de 2021.



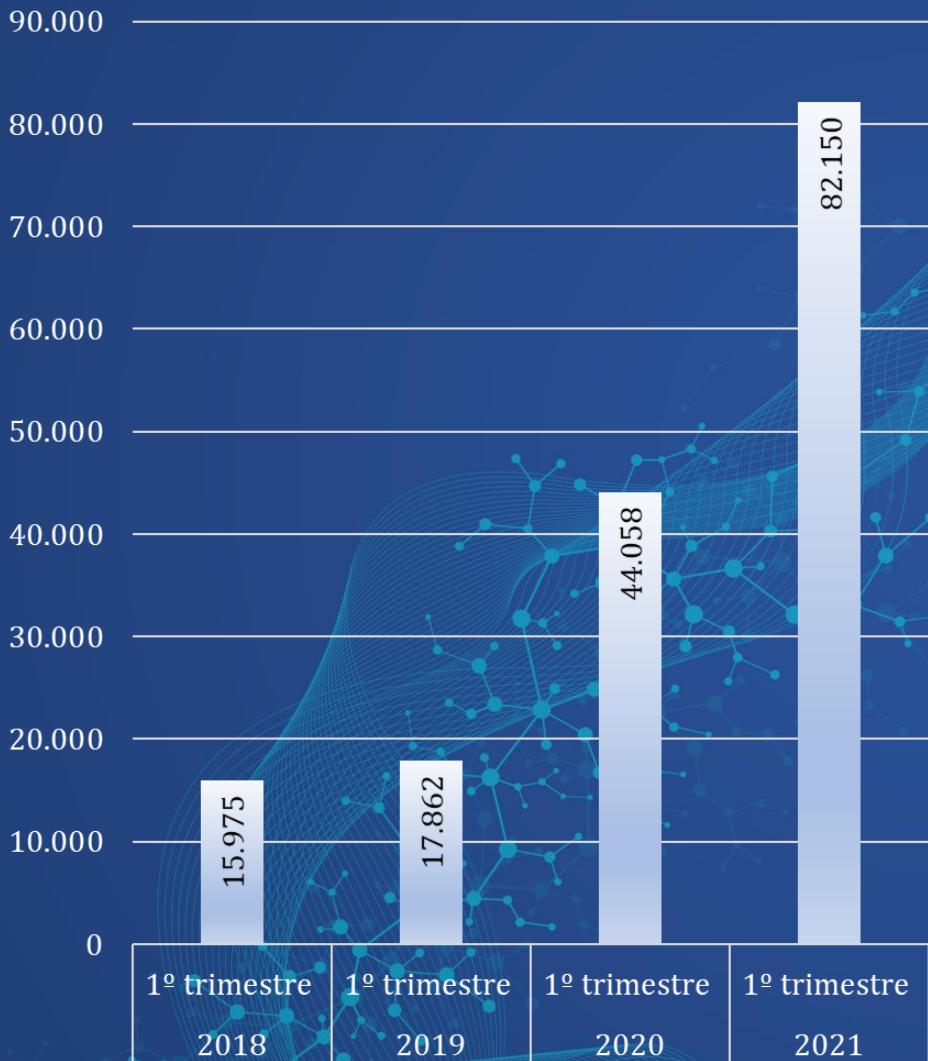
As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : "Soma de Total de Doses" máximo= 3 para a classe nº 3



# MERCADO DE EXPORTAÇÕES

## 4.3 APTIDÃO LEITE

Total de doses aptidão leite exportadas



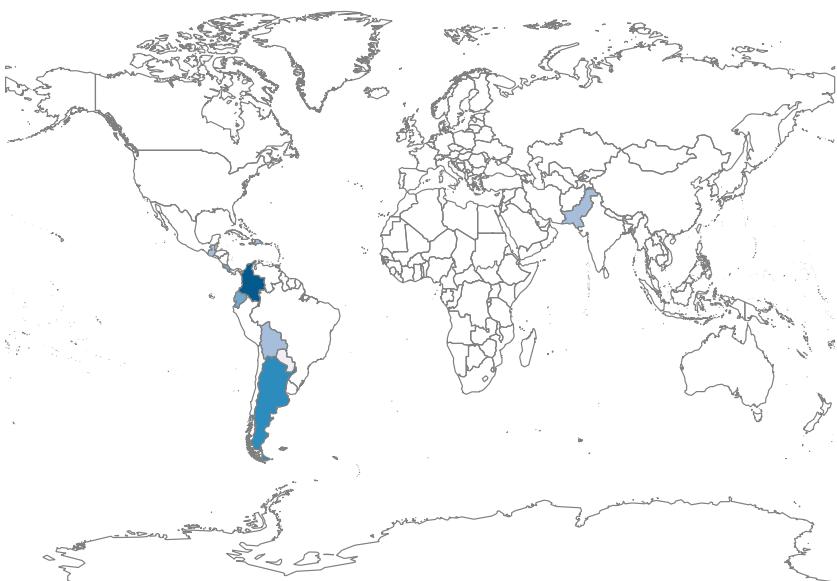
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# MERCADO DE EXPORTAÇÕES

## 4.4 EXPORTAÇÃO DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

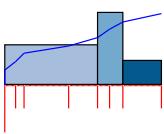
- Doses de sêmen de leite foram exportadas para **9 países diferentes** durante o primeiro trimestre de 2021.



[Q6] Soma de Total de Doses

43924,00	N= 1 M=43924,00 S=0,00
33286,00	
33286,00	N= 1 M=33286,00 S=0,00
33286,00	
26260,00	N= 2 M=27933,00 S=1673,00
26260,00	
1000,00	N= 4 M=7556,00 S=6525,27
1000,00	
1000,00	N= 0
1000,00	N= 1 M=1000,00 S=0,00
1000,00	
	Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : 'Soma de Total de Doses' maximo= 4 para a classe n° 3



# PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

## 5.1 APTIDÃO CORTE

Total de doses aptidão corte entregues por prestação de serviço

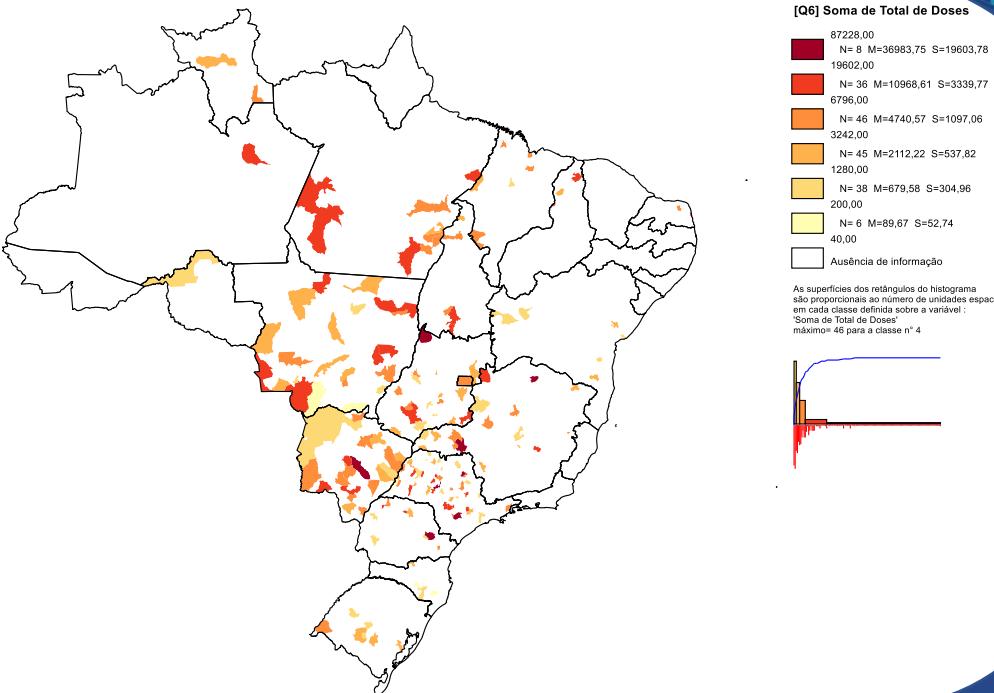


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

## 5.2 SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN APTIDÃO CORTE POR PRESTAÇÃO DE SERVIÇO - BRASIL



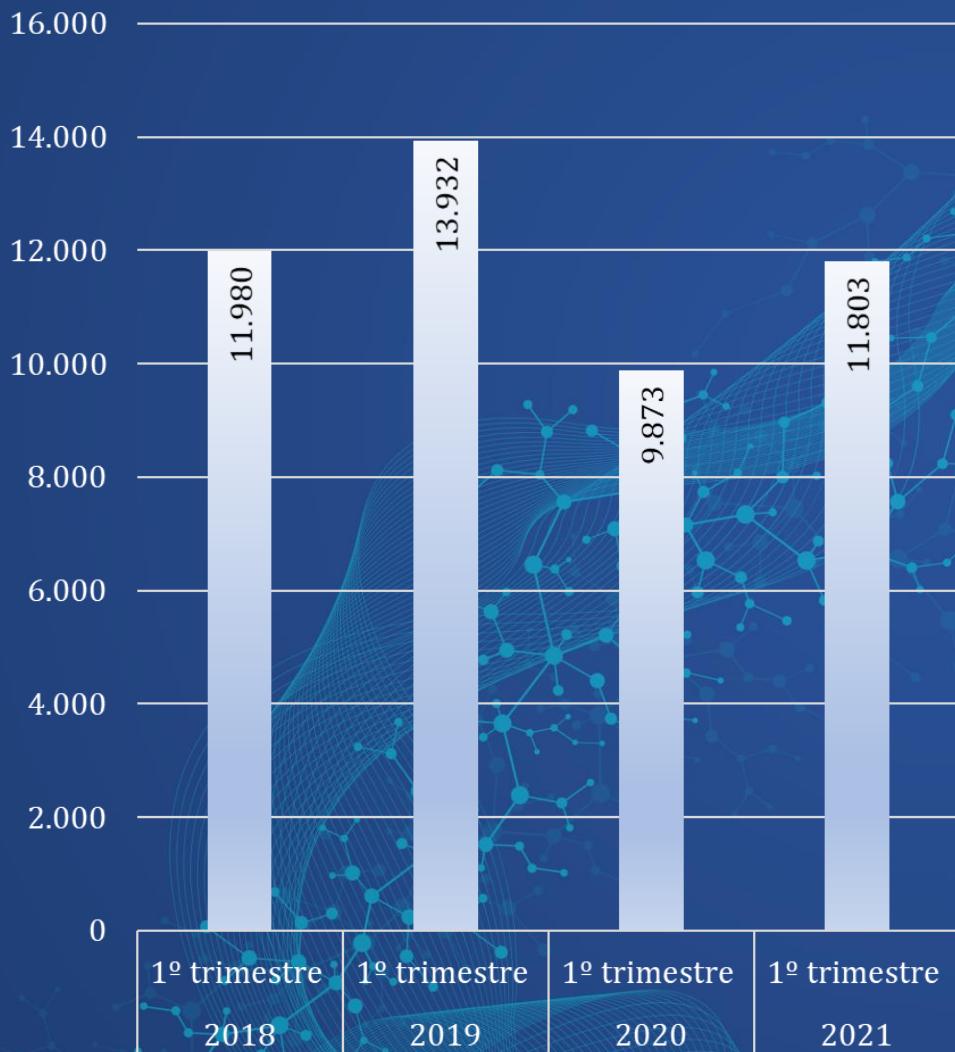
- Doses de sêmen de corte entregues a produtores, mediante contrato de prestação de serviço.
- Alcance de **179 municípios diferentes** durante o primeiro trimestre de 2021.

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

# PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

## 5.3 APTIDÃO LEITE

Total de doses aptidão leite entregues por prestação de serviço



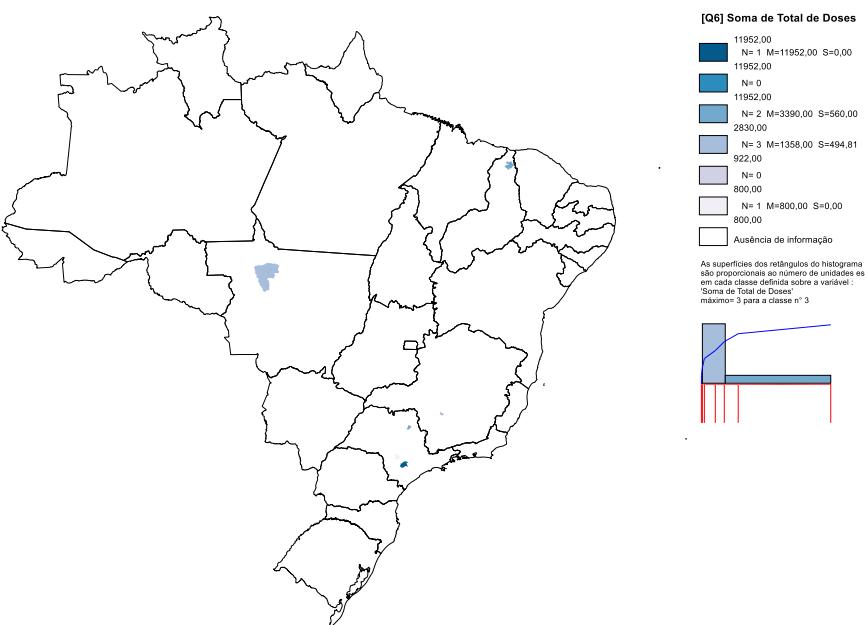
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.

Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

## 5.4 SAÍDA DE DOSES DE SÊMEN APTIDÃO LEITE POR PRESTAÇÃO DE SERVIÇO - BRASIL

- Doses de sêmen de leite entregues a produtores, mediante contrato de prestação de serviço.
- Alcance de **7 municípios** diferentes durante o primeiro trimestre de 2021.

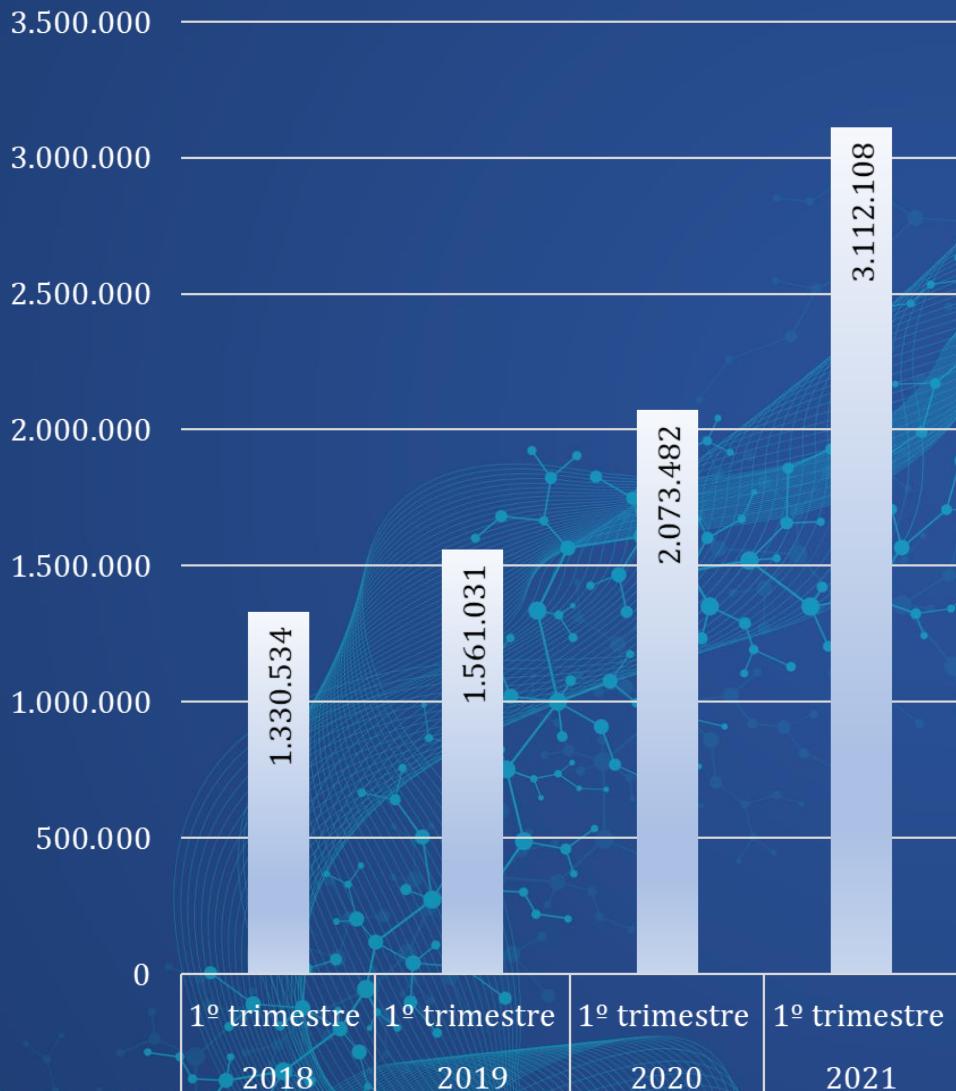


Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.  
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.1 APTIDÃO CORTE

Total de doses aptidão corte vendidas



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

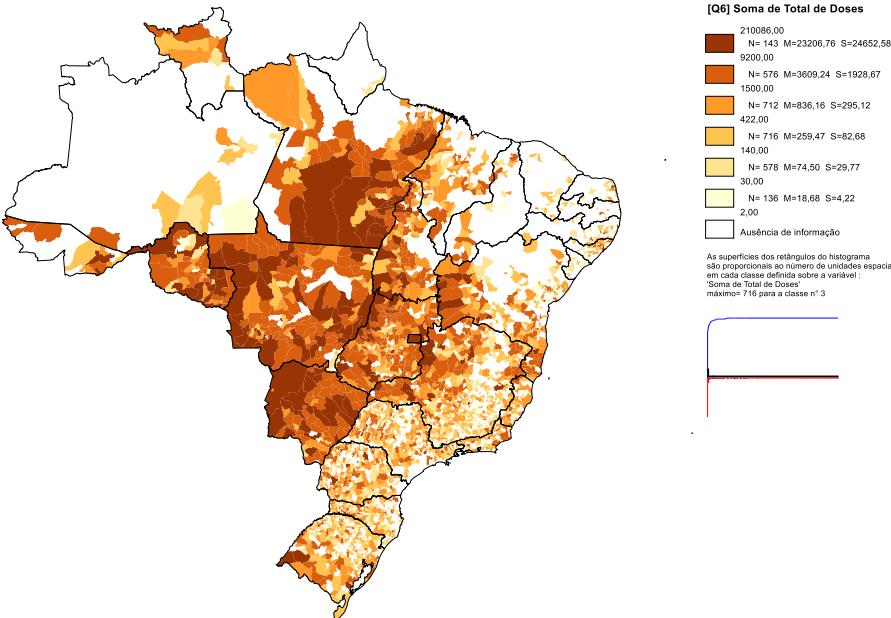
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.2 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL - BRASIL

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **2.861 municípios diferentes** durante o primeiro trimestre de 2021, representando **51% das regiões nacionais**
- Em 2020, o alcance da IA de corte foi de 42%, alcançando **2.344 municípios** em todo o país



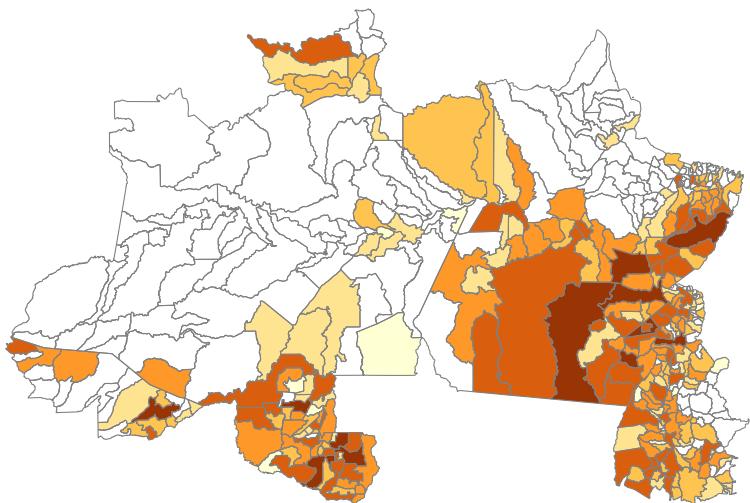
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.  
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.3 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORTE

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **276 municípios** da região Norte do país, **61% de seus municípios**.
- O alcance foi **19% superior** ao mesmo período no ano anterior.



[Q6] Soma de Total de Doses

61576,00
N= 13 M=39016,00 S=15001,03
19416,00
N= 56 M=9734,50 S=3986,00
4920,00
N= 69 M=3168,17 S=943,29
1752,00
N= 69 M=1016,58 S=313,63
600,00
N= 57 M=272,74 S=132,46
80,00
N= 12 M=34,67 S=19,70
2,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável: "Soma de Total de Doses".  
Máximo= 65 para a classe nº 3

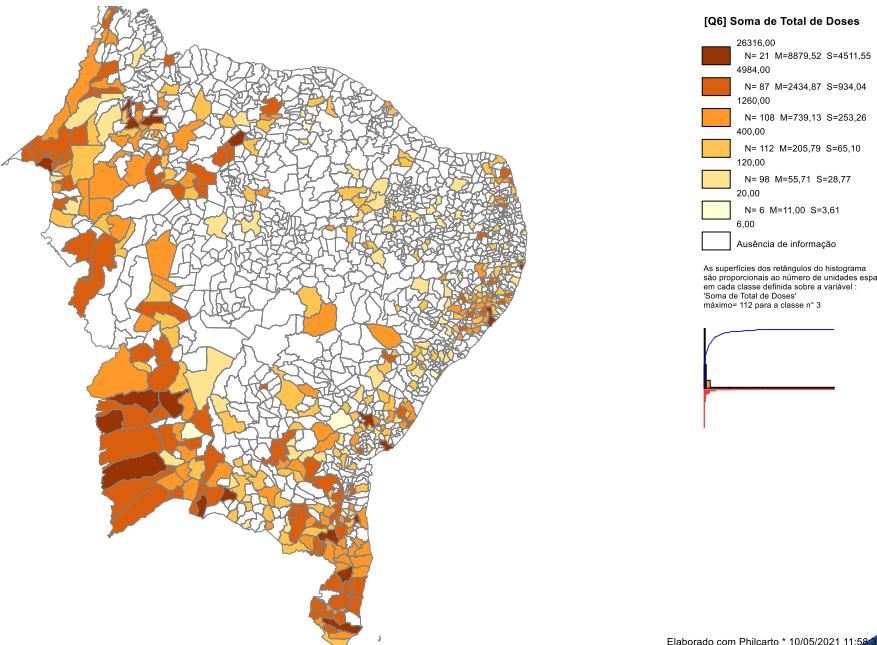


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.4 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORDESTE

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **432 municípios** da região Nordeste do país, **24% de seus municípios**.
- O alcance foi **42% superior** ao mesmo período no ano anterior.

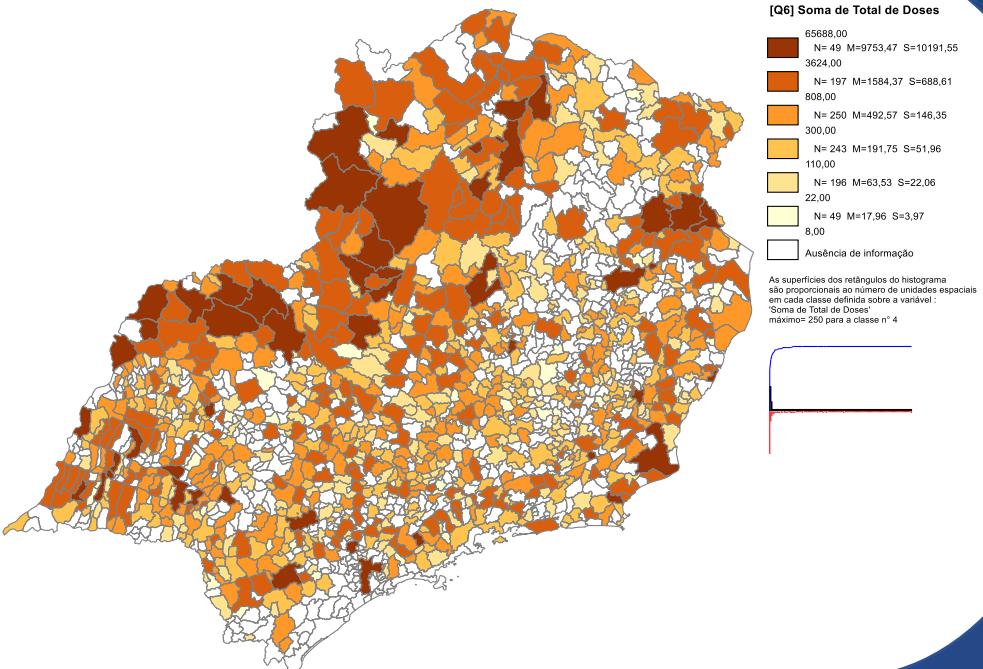


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.5 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUDESTE

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **984 municípios** da região Sudeste do país, **59%** de seus municípios.
- O alcance foi **30%** superior ao mesmo período no ano anterior.

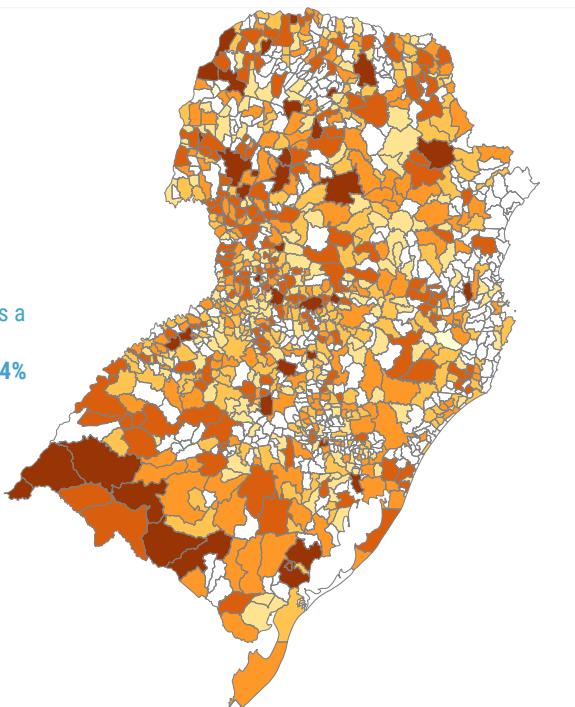


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.6 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUL

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **760 municípios** da região Sul do país, **64% de seus municípios**.
- O alcance foi **14% superior** ao mesmo período no ano anterior.



[Q6] Soma de Total de Doses

19416,00	N= 38 M=7166,05 S=3895,22
3450,00	N= 155 M=1444,88 S=626,01
760,00	N= 191 M=459,52 S=131,58
280,00	N= 189 M=167,96 S=50,46
100,00	N= 184 M=48,33 S=21,74
20,00	N= 3 M=10,00 S=0,00
10,00	
	Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcional ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : 'Soma de Total de Doses'.  
máximo= 191 para a classe nº 4



Elaborado com Philcarto \* 10/05/2021 12:05:15 \* <http://philcarto.free.fr>

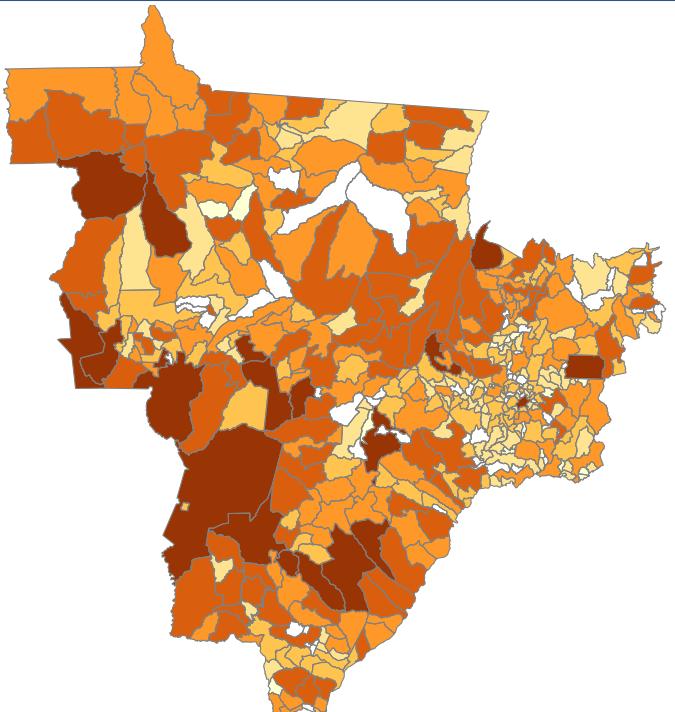
Fonte: Associação Brasileira de Inseminação Artificial; Cepea – Esalq/USP.  
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.7 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO CORTE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO CENTRO-OESTE

- Doses de sêmen de corte foram enviadas a **409 municípios** da região Centro-Oeste do país, **88% de seus municípios**.
- O alcance foi 7% superior ao mesmo período no ano anterior.



[Q6] Soma de Total de Doses

210086,00
N= 20 M=59620,50 S=45346,96
24500,00
N= 82 M=12019,37 S=5199,98
6544,00
N= 103 M=4007,57 S=1203,00
2220,00
N= 103 M=1432,02 S=452,03
640,00
N= 84 M=330,00 S=153,56
80,00
N= 18 M=36,89 S=16,83
8,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : "Soma de Total de Doses" máximo= 103 para a classe nº 3

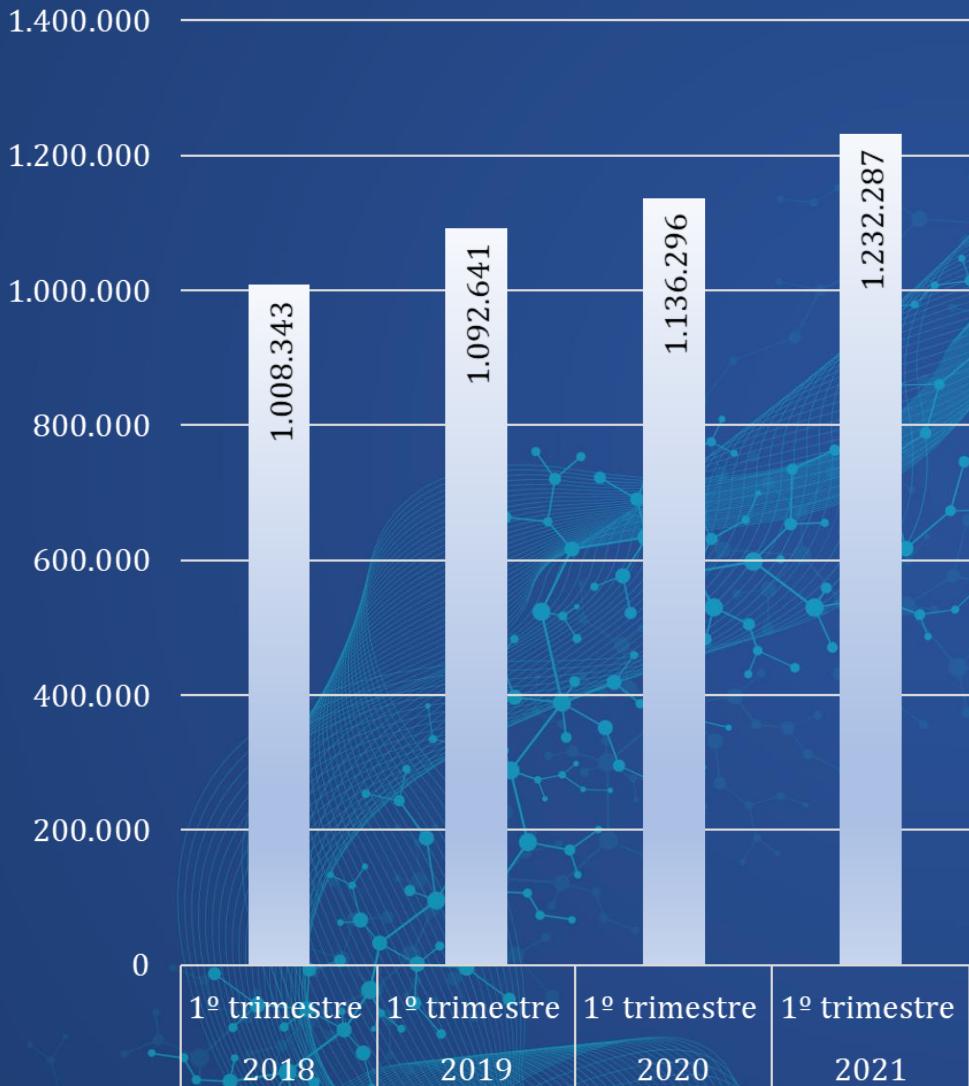


Elaborado com Philcarto \* 10/05/2021 12:09:21 \* <http://philcarto.free.fr>

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.8 APTIDÃO LEITE

Total de doses aptidão leite vendidas



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

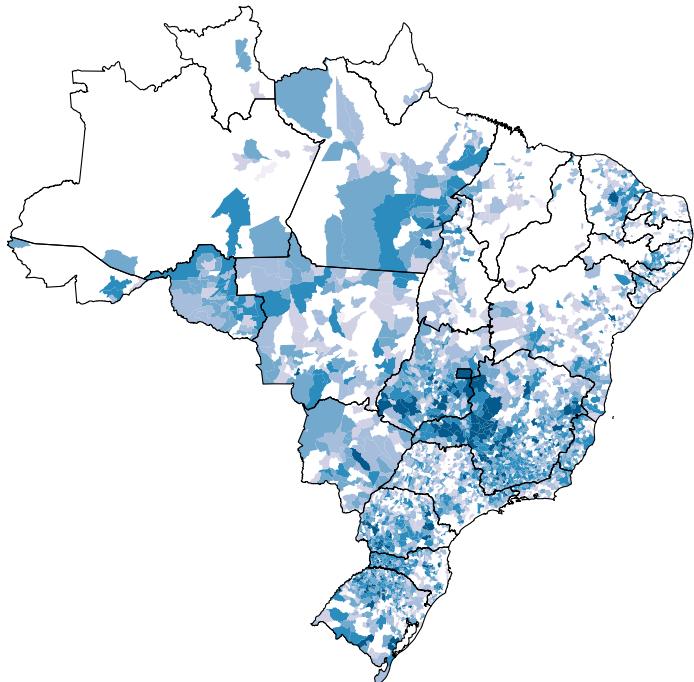
Elaboração: Cepea – Esalq/USP

# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.9 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

### PARA CLIENTE FINAL - BRASIL

- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **2.935 municípios diferentes** durante o primeiro trimestre de 2021, representando **53% das regiões nacionais**
- Em 2020, o alcance da IA de leite foi de 46%, alcançando **2.588 municípios** em todo o país



[Q6] Soma de Total de Doses

68742,00	N= 146 M=7800,08 S=7802,72
3090,00	
748,00	N= 587 M=1435,02 S=594,31
260,00	N= 743 M=444,98 S=136,18
90,00	N= 731 M=161,77 S=47,69
20,00	N= 667 M=50,91 S=20,50
2,00	N= 61 M=9,51 S=4,29
	Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcional ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : "Soma de Total de Doses" máximo= 743 para a classe n° 4

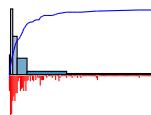
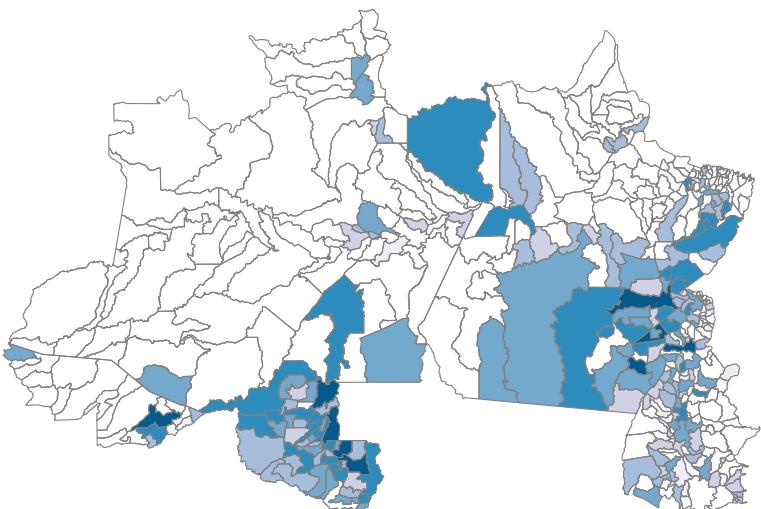


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.10 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORTE

- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **194 municípios** da região Norte do país, **43% de seus municípios**.
- O alcance foi **26% superior** ao mesmo período no ano anterior.

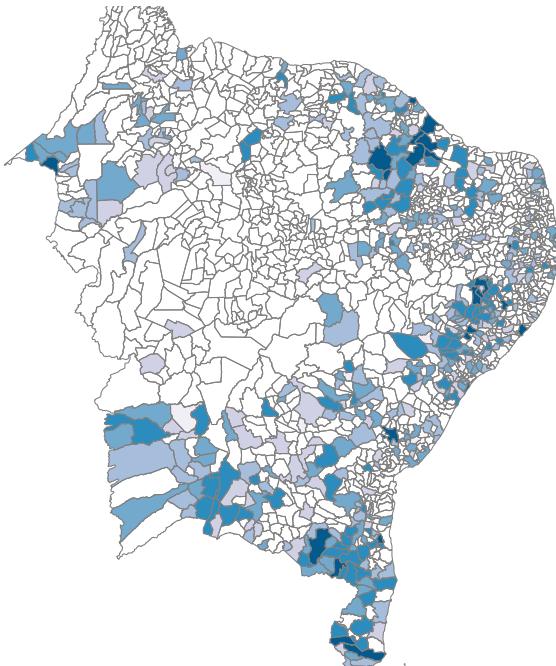


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.11 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO NORDESTE

- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **478 municípios** da região Nordeste do país, **27% de seus municípios**.
- O alcance foi **30% superior** ao mesmo período no ano anterior.



[Q6] Soma de Total de Doses

9280,00	N= 23 M=3233,22 S=2121,70
1460,00	
420,00	
N= 122 M=235,36 S=79,95	
140,00	
N= 136 M=86,87 S=23,00	
60,00	
N= 90 M=32,93 S=10,28	
20,00	
N= 9 M=9,11 S=4,53	
2,00	
	Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável :  
Soma de Total de Doses  
máximo= 138 para a classe nº 3

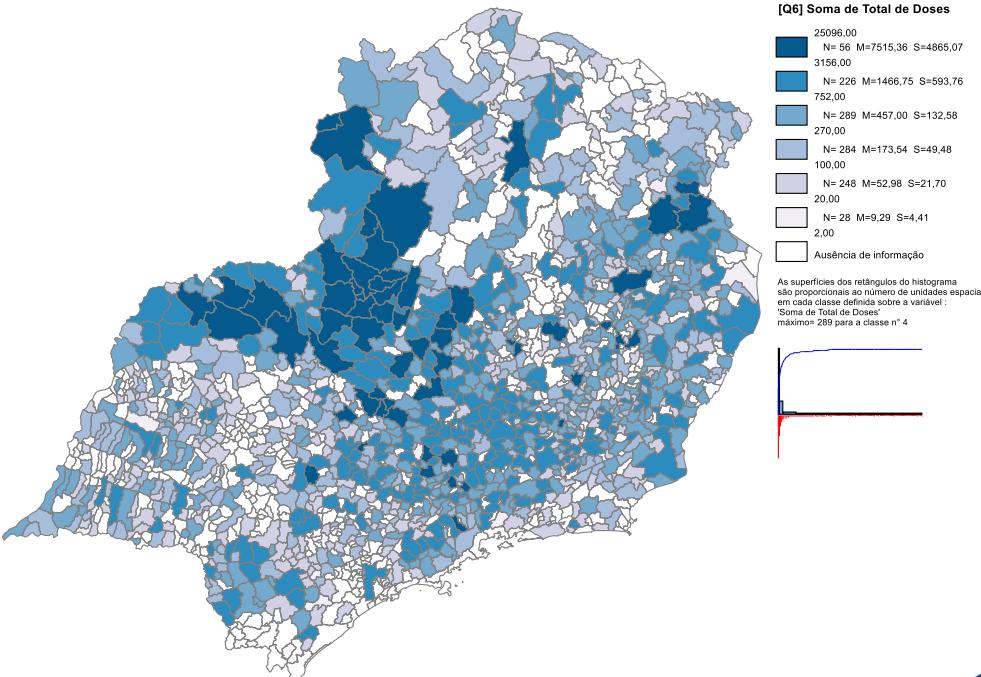


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.12 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUDESTE

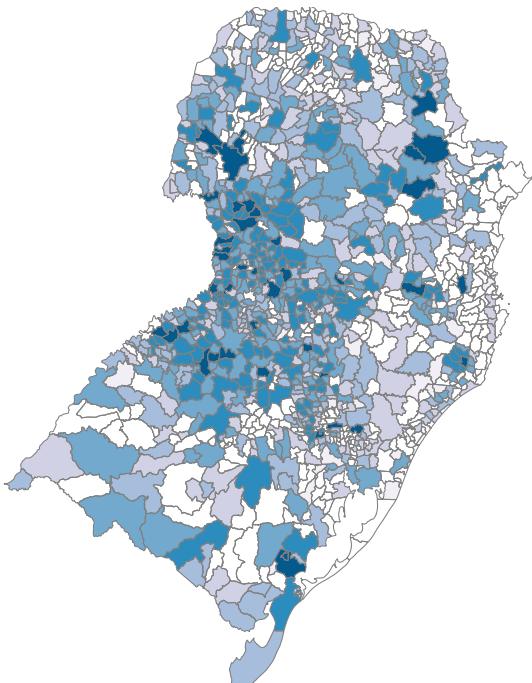
- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **1.131 municípios** da região Sudeste do país, **68% de seus municípios**.
- O alcance foi **11% superior** ao mesmo período no ano anterior.



# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.13 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO SUL

- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **800 municípios** da região Sul do país, **67% de seus municípios**.
- O alcance foi **10% superior** ao mesmo período no ano anterior.



[Q6] Soma de Total de Doses

68742,00
N= 40 M=11970,30 S=12392,92
4570,00
N= 160 M=2153,78 S=838,60
1174,00
N= 200 M=705,69 S=211,88
390,00
N= 209 M=231,38 S=74,70
120,00
N= 158 M=66,56 S=24,06
30,00
N= 33 M=15,94 S=5,84
2,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : "Soma de Total de Doses" .  
máximo: 209 para a classe nº 3

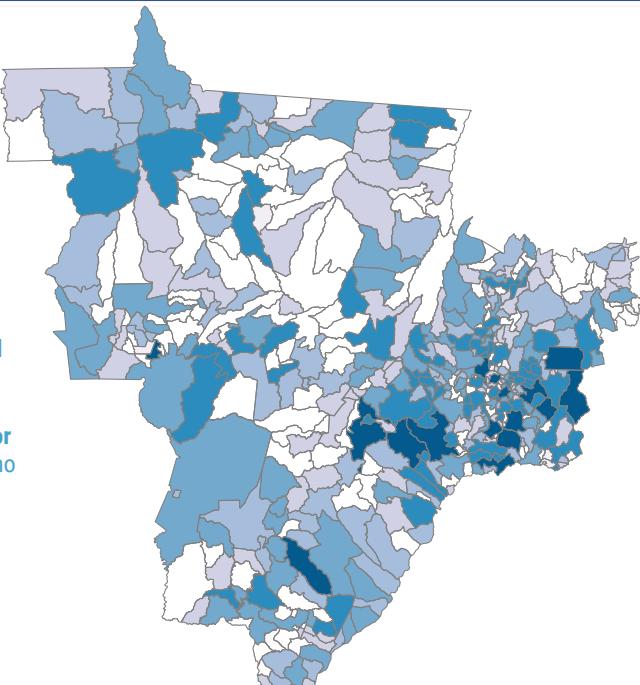


# VENDA PARA CLIENTE FINAL

## 6.14 VENDA DE SÊMEN APTIDÃO LEITE

### PARA CLIENTE FINAL – REGIÃO CENTRO-OESTE

- Doses de sêmen de leite foram enviadas a **332 municípios** da região Sul do país, **71% de seus municípios**.
- O alcance foi **4% superior** ao mesmo período no ano anterior.

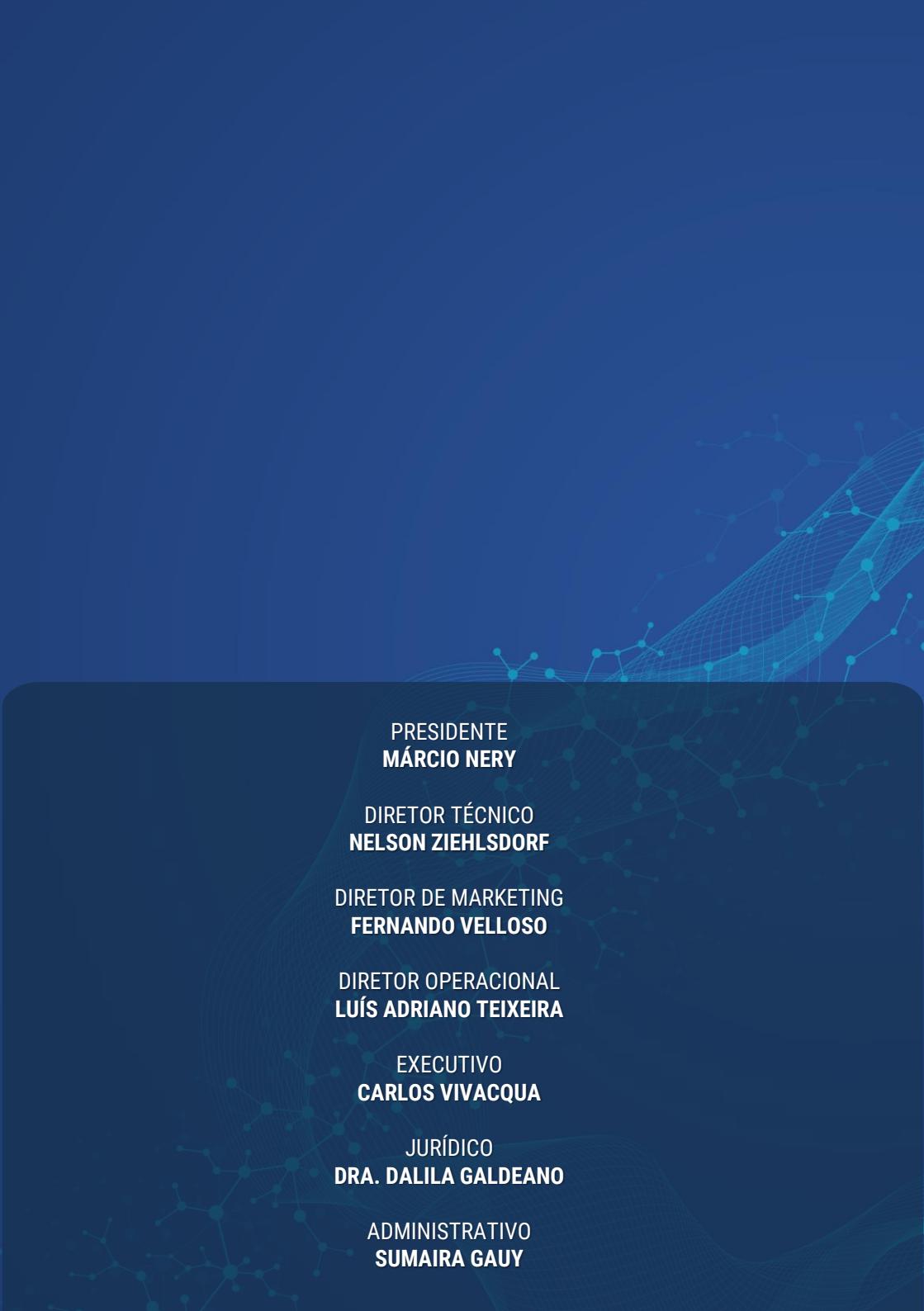


[Q6] Soma de Total de Doses

12654,00
N= 16 M=6199,25 S=3087,36
3174,00
N= 68 M=1137,62 S=500,11
560,00
N= 83 M=370,31 S=91,70
240,00
N= 82 M=155,24 S=39,51
100,00
N= 77 M=51,01 S=22,04
20,00
N= 6 M=12,67 S=3,59
8,00
Ausência de informação

As superfícies dos retângulos do histograma são proporcionais ao número de unidades espaciais em cada classe definida sobre a variável : "Soma de Total de Doses" maximum 83 para a dose n° 4





PRESIDENTE  
**MÁRCIO NERY**

DIRETOR TÉCNICO  
**NELSON ZIEHLDORF**

DIRETOR DE MARKETING  
**FERNANDO VELLOSO**

DIRETOR OPERACIONAL  
**LUÍS ADRIANO TEIXEIRA**

EXECUTIVO  
**CARLOS VIVACQUA**

JURÍDICO  
**DRA. DALILA GALDEANO**

ADMINISTRATIVO  
**SUMAIRA GAUY**