

# Painel de Movimentação de Cargas

## Estudo de Caso **Soja e Milho**

Coordenação de Gestão de Dados e  
Acompanhamento de Mercado  
(CGDAM)

Junho/2025

2025





## O painel foi desenvolvido a partir dos **dados do cadastro RNTRC** e da base de **dados do MDFe**



# RNTRC

Registro Nacional de Transportadores  
Rodoviários de Cargas

- **RNTRC** – registro obrigatório para os transportadores rodoviários remunerados de cargas:
  - TAC – Transportador Autônomo de Cargas
  - ETC – Empresa de Transporte Rodoviário de Cargas
  - CTC – Cooperativa de Transporte Rodoviário de Cargas
- Cadastro dos Transportadores: CPF/CNPJ, identificação dos responsáveis, dados de contato, etc.
- Cadastro dos veículos: placa do veículos, tipos dos veículo de tração e implementos, ano de fabricação, número de eixos, etc.



# MDFe

Manifesto Eletrônico de  
Documentos

- **MDFe** - documento emitido e armazenado eletronicamente, de existência apenas digital, para vincular os documentos fiscais transportados na unidade de carga utilizada
  - Emitido pela empresa que está realizando o transporte
  - Obrigatório para todo o transporte intermunicipal e interestadual\*
- \* O MDFe não é obrigatório para (vide [Ajuste SINIEF 21/2010](#)):
- veículo novo não emplacado
  - microempreendedor individual (MEI)
  - pessoa física ou jurídica não inscrita no cadastro de contribuintes do ICMS
  - produtor rural acobertado por nota fiscal eletrônica
  - contratante do serviço de transporte, nos casos em que o transportador autônomo de cargas emita o MDF-e pelo Regime Especial Nota Fiscal Fácil

Acesse o documento '**Painel de Movimentação de Cargas – Principais Conceitos**' para uma introdução sobre as informações apresentadas pelo Painel.



O painel foi desenvolvido a partir dos **dados do cadastro RNTRC** e da base de **dados do MDFe**



**RNTRC**

Registro Nacional de Transportadores  
Rodoviários de Cargas

**Quem está  
transportando e  
com quais tipos de  
veículos**



**MDFe**

Manifesto Eletrônico de  
Documentos

**O que está sendo  
transportado,  
por município de origem  
e destino**



**Painel de Movimentação de Cargas**





# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
1

Parte  
1

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros

Parte  
2

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros

Parte  
3

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros



## Complementariedade da sazonalidade do transporte

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Soja		COLHEITA								PLANTIO		
Milho 1ª safra			COLHEITA							PLANTIO		
Milho 2ª safra												



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Soja		TRANSPORTE										
Milho						TRANSPORTE						



# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
1

## Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

### Tipo da carga\*\*

#### Seleções múltiplas

soja

- ☒ 1201-Soja, mesmo triturada.
- ☐ 1507-Óleo de soja e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados.
- ☐ 2304-Tortas (bagaços) e outros resíduos sólidos, mesmo triturados ou em pellets, da extração do óleo de soja.
- ☒ 1005-Milho.

Quantidade de chaves MDFe

2,3 Mi

Toneladas

99,1 Mi

TKU

57,8 Bi

Nº de viagens (mín)\*\*\*

2,2 Mi

Estimativa km (mín)\*\*\*

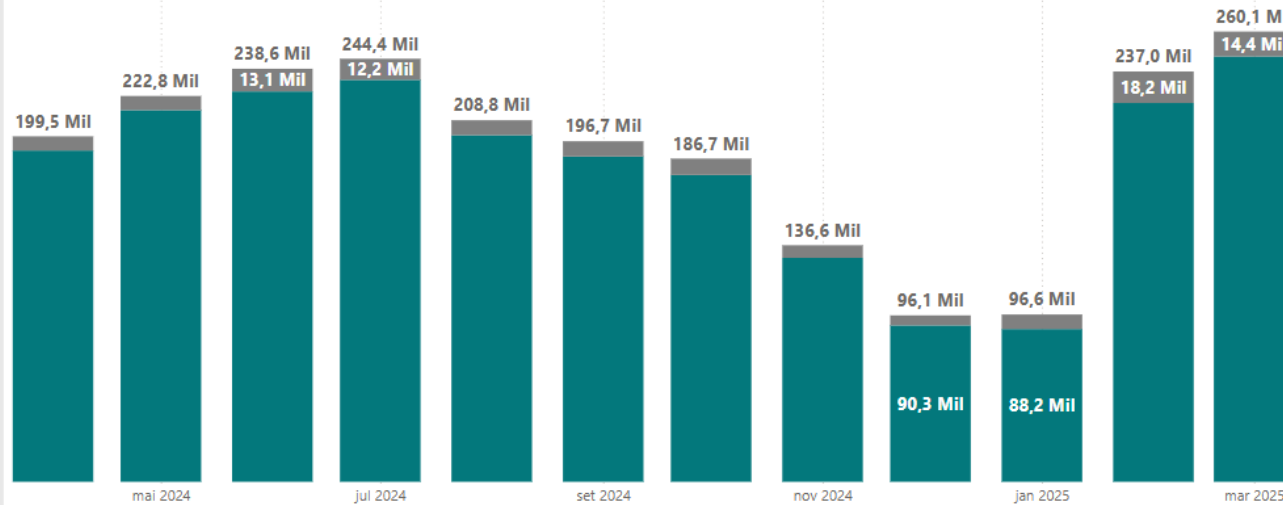
1,3 Bi

Estimativa km (max)\*\*\*

1,3 Bi

### Emissão mensal de MDFes

Carga Própria? ● N ● S



Soja e Milho  
- Brasil



# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
1

Visão Geral

Mercado Geral

**Mercado Carga**

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

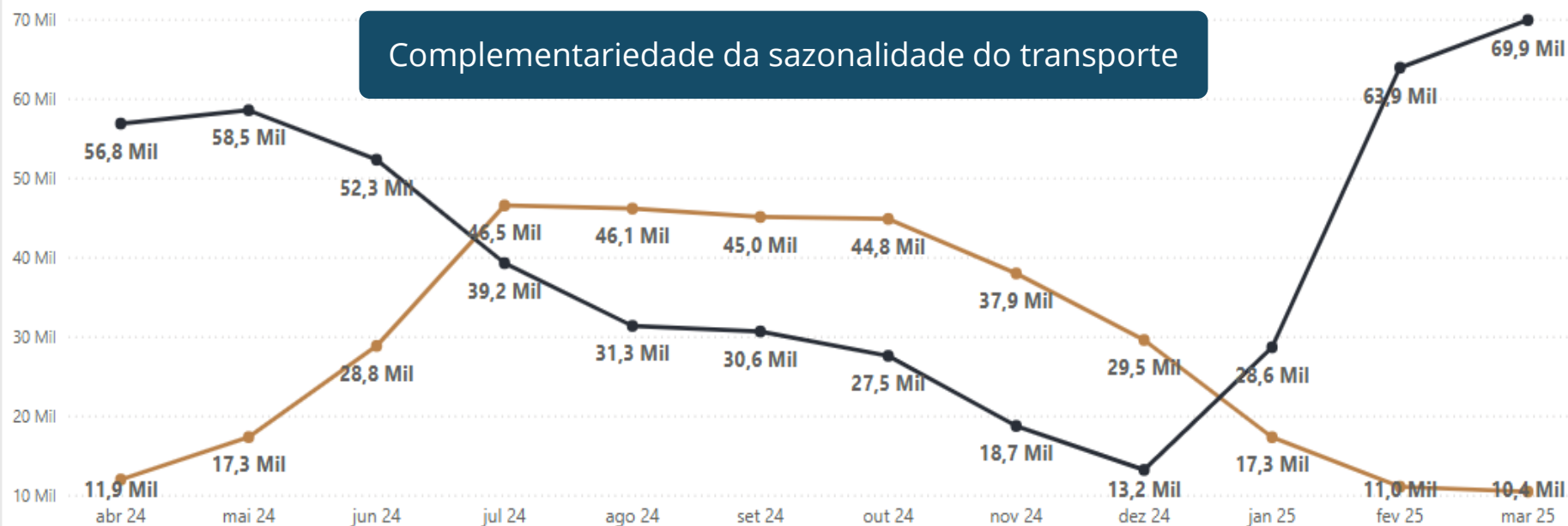
RGI

Limpar todos os filtros

Tipo da carga	Chaves MDFe	Nº de viagens (mín)****	Estimativa km (mín)****	Estimativa km (max)****	Toneladas	TKU
1201-Soja, mesmo triturada.	1.430.471	1.383.213	743.031.694	758.570.057	61.502.947	33.707.101.698
1005-Milho.	893.410	852.397	539.781.576	556.033.430	37.590.776	24.140.321.920
Total	2.323.881	2.235.610	1.282.813.269	1.314.603.488	99.093.723	57.847.423.617

Evolução do nº de veículos de tração (placas distintas) atuantes no mercado

Carga: ● 1005-Milho. ● 1201-Soja, mesmo triturada.





# Estudo de caso - **Soja e Milho**

Parte  
2

Parte  
1

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros

Parte  
2

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros

Parte  
3

- Visão Geral
- Mercado Geral
- Mercado Carga
- Merc. Carga|RGI
- Origem|Destino
- Locais Passagem
- Perfil Passagem
- Transportadores
- Frota
- Emissão CO2
- Tabela NCM
- RGI
- Limpar todos os filtros





# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
2

## Principais corredores

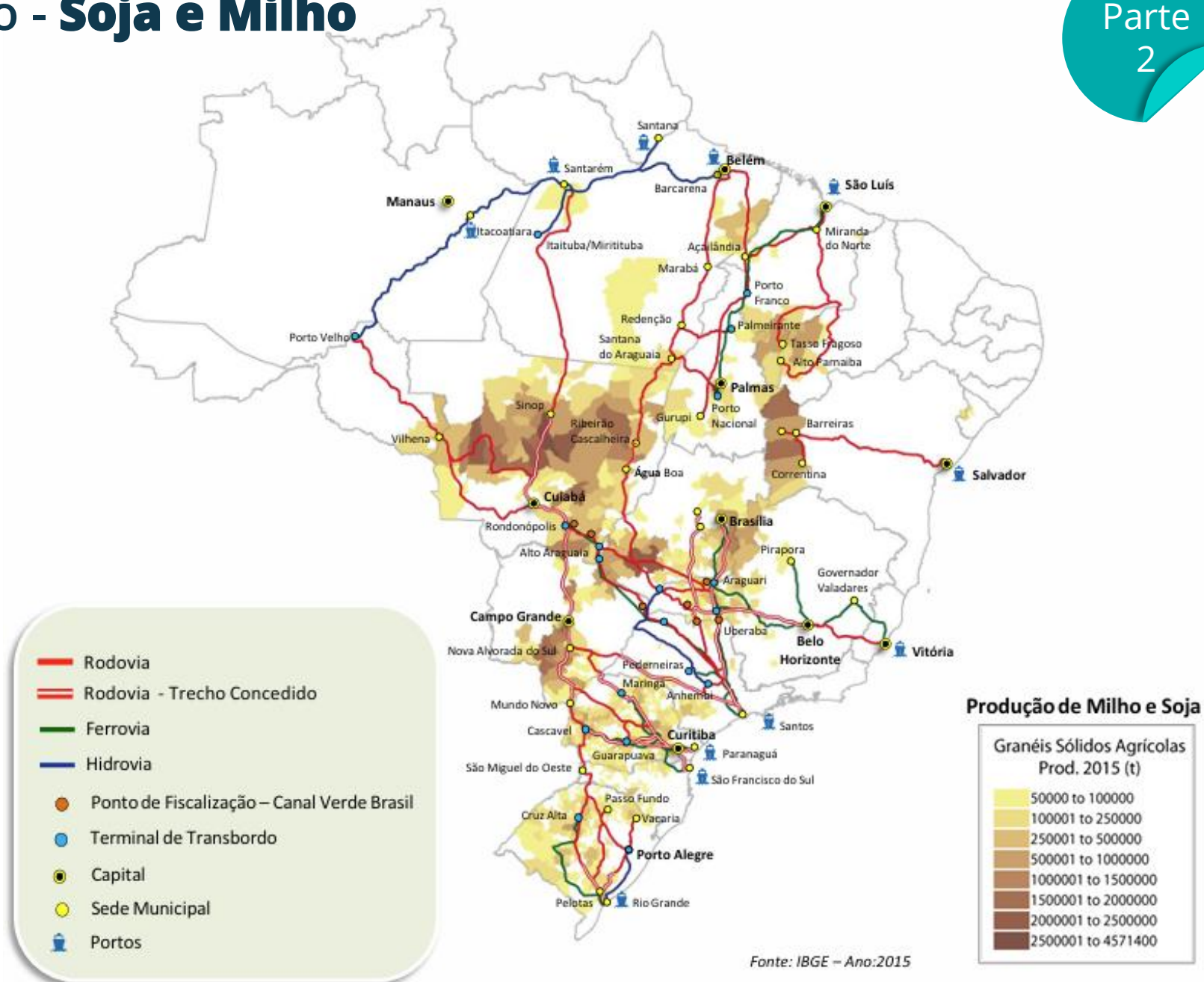
Fonte:

Corredores Logísticos  
Estratégicos – Volume I

Complexo de **Soja e  
Milho**

Versão 1.2 (2017)

<https://pit.infrasa.gov.br/corredores-logisticos-estrategicos/>





# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
2

Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

**Origem|Destino**

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

Origem e Destino (EX=exterior)

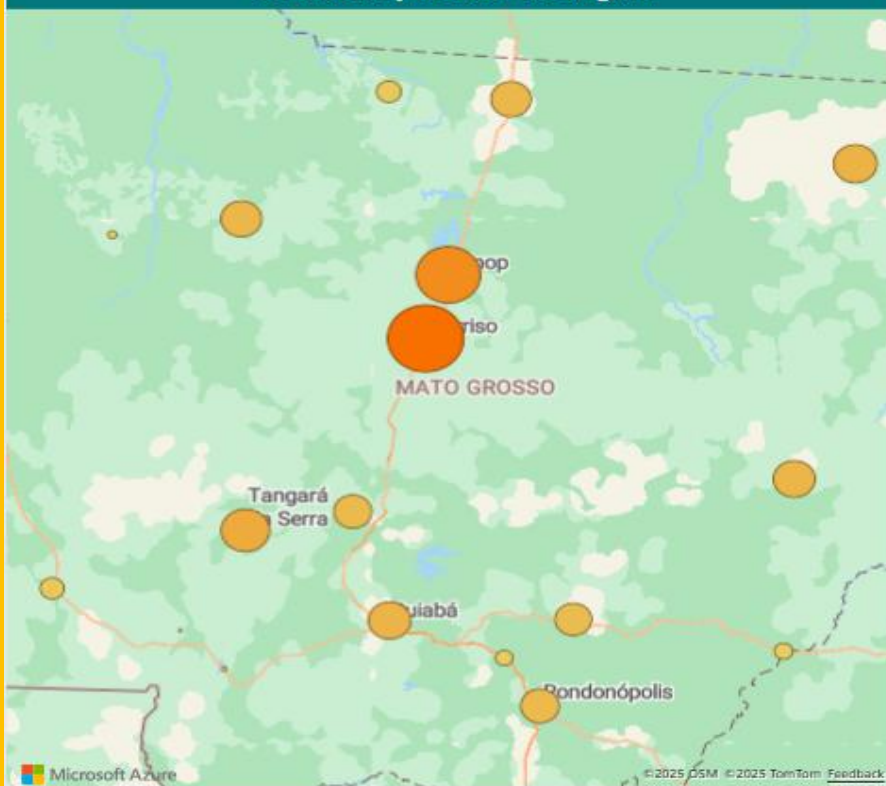
UF de origem

MT

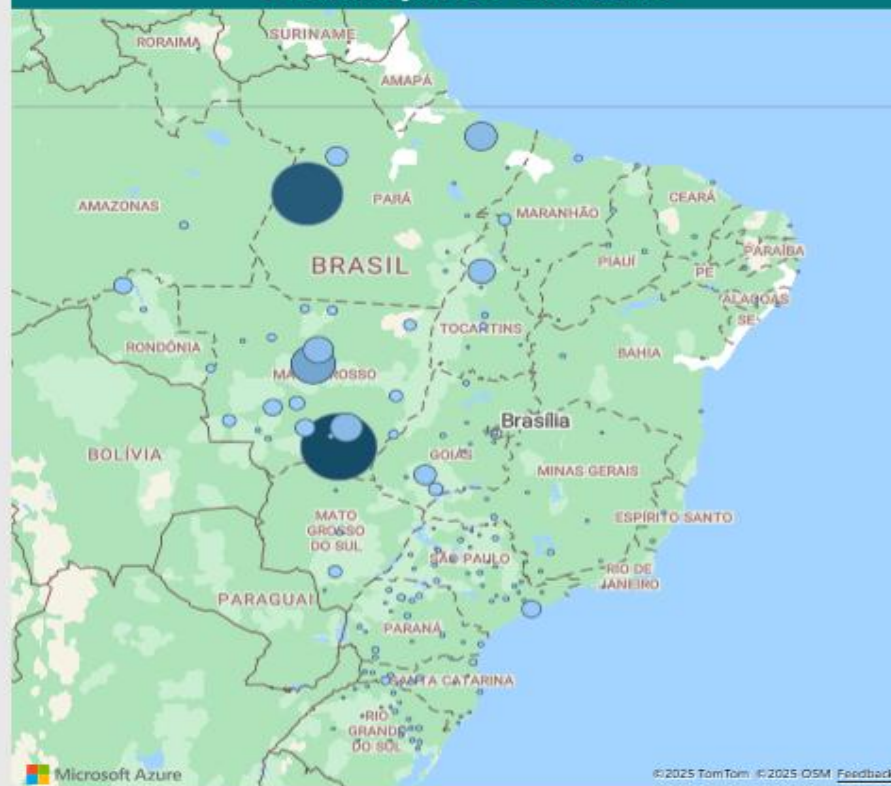
UF de destino

Todos

Toneladas por RGI\* de origem



Toneladas por RGI\* de destino





# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
2

Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

**Origem|Destino**

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

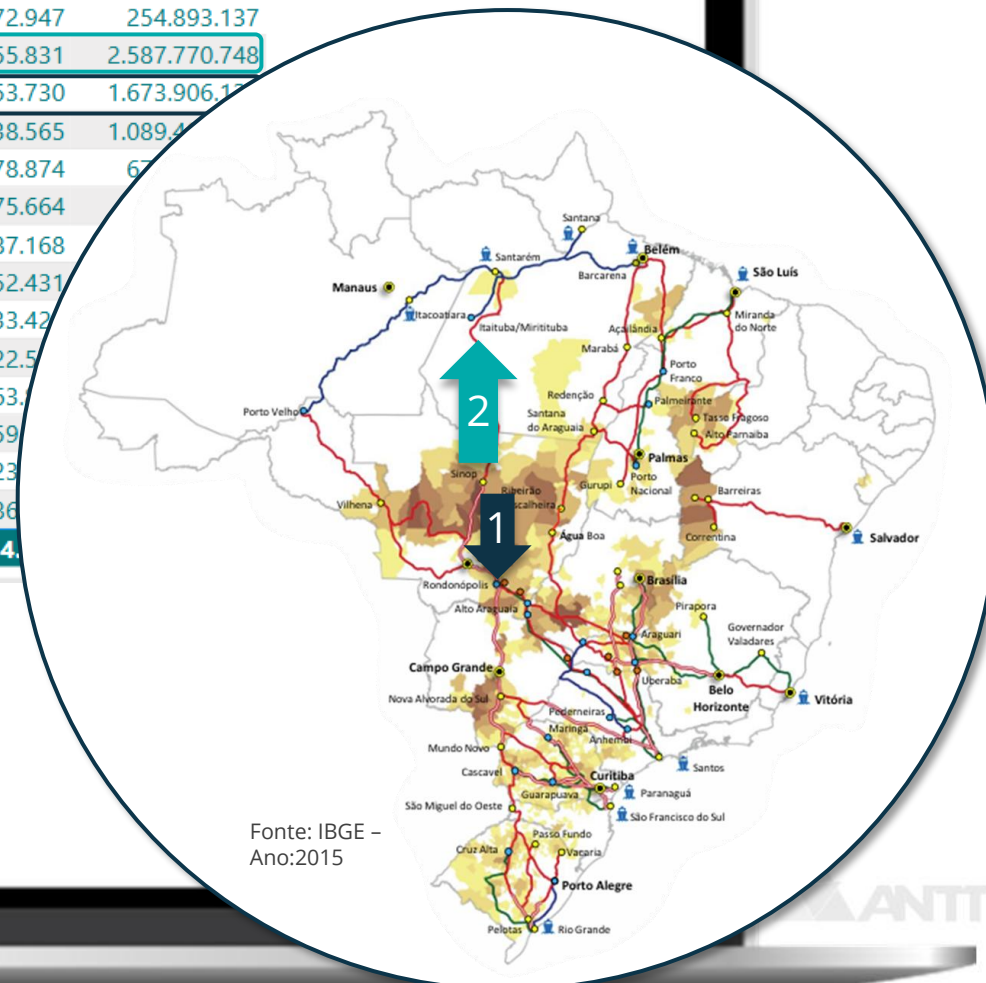
	RGI de origem	RGI de destino	Ton	TKU
1	MT-Sorriso	MT-Rondonópolis	4.630.961	2.612.641.993
2	MT-Sinop	PA-Itaituba	3.857.290	3.538.665.527
	MT-Sorriso	MT-Sorriso	3.272.947	254.893.137
2	MT-Sorriso	PA-Itaituba	2.455.831	2.587.770.748
1	MT-Tangará da Serra	MT-Rondonópolis	2.353.730	1.673.906.157
	MT-Confresa - Vila Rica	TO-Colinas do Tocantins	1.438.565	1.089.400.000
	MT-Diamantino	MT-Rondonópolis	1.378.874	67.000.000
	MT-Primavera do Leste	MT-Rondonópolis	1.275.664	0.000.000
	MT-Sinop	MT-Rondonópolis	1.187.168	0.000.000
	MT-Confresa - Vila Rica	PA-Belém	1.152.431	0.000.000
	MT-Rondonópolis	MT-Rondonópolis	1.133.420	0.000.000
	MT-Cuiabá	MT-Rondonópolis	1.122.500	0.000.000
	MT-Peixoto de Azevedo - Guarantã do Norte	PA-Itaituba	1.063.000	0.000.000
	MT-Água Boa	GO-Rio Verde	1.059.000	0.000.000
	MT-Juara	PA-Itaituba	1.023.000	0.000.000
	MT-Primavera do Leste	MT-Primavera do Leste	786.000	0.000.000
	<b>Total</b>		<b>45.784.000</b>	

## • Corredor 1:

Região de Sinop/Sorriso-MT -> Rondonópolis-MT

## • Corredor 2:

Região de Sinop/Sorriso-MT -> Itaituba/Miritituba-PA



Fonte: IBGE -  
Ano:2015

ANTT





# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
2

Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

**Origem|Destino**

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

	RGI de origem	RGI de destino	Ton	TKU
1	MT-Sorriso	MT-Rondonópolis	4.630.961	2.612.641.993
2	MT-Sinop	PA-Itaituba	3.857.290	3.538.665.527
	MT-Sorriso	MT-Sorriso	3.272.947	254.893.137
2	MT-Sorriso	PA-Itaituba	2.455.831	2.587.770.748
1	MT-Tangará da Serra	MT-Rondonópolis	2.353.730	1.673.906.157
	MT-Confresa - Vila Rica	TO-Colinas do Tocantins	1.438.565	1.089.400.000
	MT-Diamantino	MT-Rondonópolis	1.378.874	67.000.000
	MT-Primavera do Leste	MT-Rondonópolis	1.275.664	0.000.000
	MT-Sinop	MT-Rondonópolis	1.187.168	0.000.000
	MT-Confresa - Vila Rica	PA-Belém	1.152.431	0.000.000
	MT-Rondonópolis	MT-Rondonópolis	1.133.420	0.000.000
	MT-Cuiabá	MT-Rondonópolis	1.122.500	0.000.000
	MT-Peixoto de Azevedo - Guarantã do Norte	PA-Itaituba	1.063.000	0.000.000
	MT-Água Boa	GO-Rio Verde	1.059.000	0.000.000
	MT-Juara	PA-Itaituba	1.023.000	0.000.000
	MT-Primavera do Leste	MT-Primavera do Leste	786.000	0.000.000
	<b>Total</b>		<b>45.784.000</b>	

## • Corredor 1:

Região de Sinop/Sorriso-MT -> Rondonópolis-MT

## • Corredor 2:

Região de Sinop/Sorriso-MT -> Itaituba/Miritituba-PA

Hidrovia (barcaça)



Fonte: IBGE -  
Ano:2015

Ferrovia

ANTT



# Estudo de caso - Soja e Milho

Parte  
2

Figura 1 - Mapa de situação do empreendimento



Fonte: Apresentação Audiência Pública nº 014/2017 – Sessão Presencial de Brasília/DF.

## Ferrogrão EF 170:

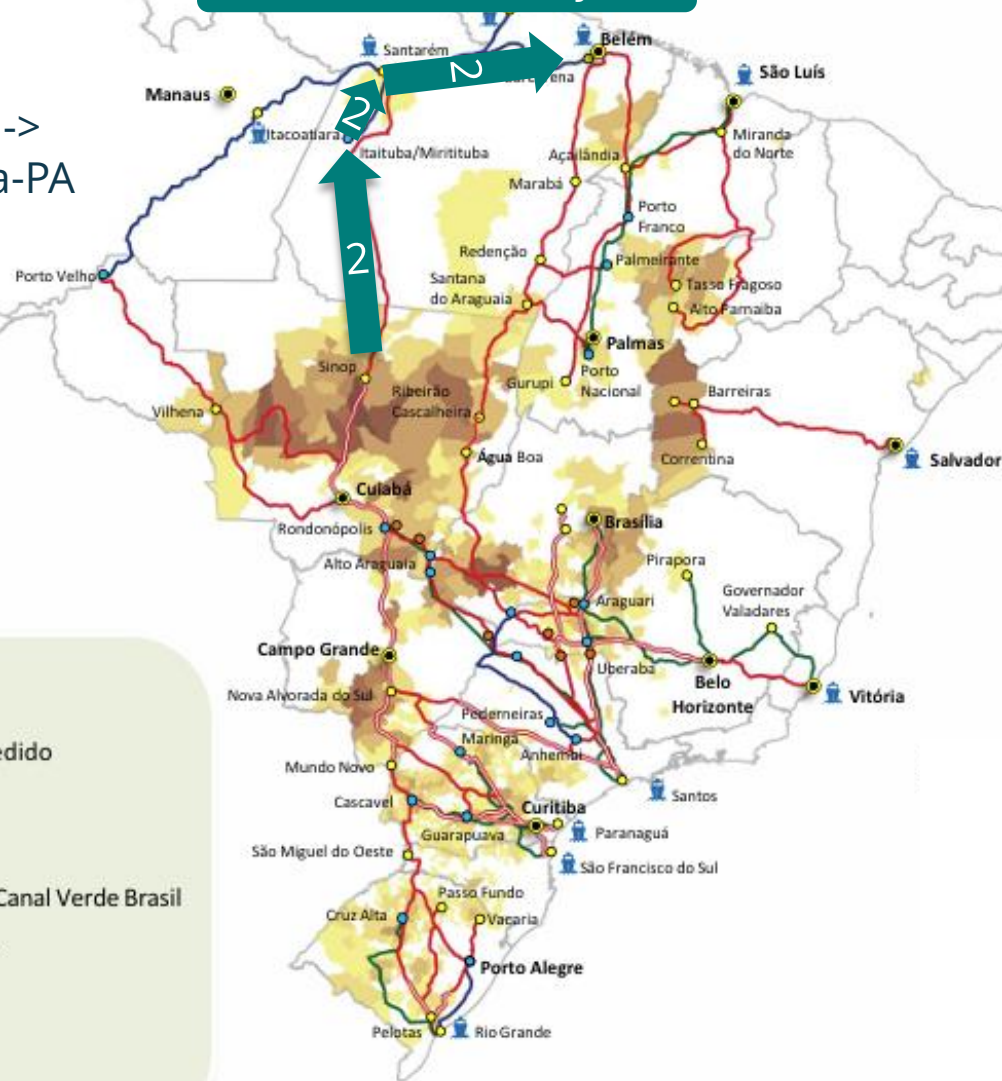
<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/novos-projetos-ferroviarios/ferrograo-ef-170>

- **Corredor 2:**  
Região de Sinop/Sorriso-MT ->  
Itaituba/Miritituba-PA



- Rodovia
- Rodovia - Trecho Concedido
- Ferrovia
- Hidrovia
- Ponto de Fiscalização – Canal Verde Brasil
- Terminal de Transbordo
- Capital
- Sede Municipal
- Portos

Hidrovia (barcaça)



Fonte: IBGE – Ano:2015





## Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

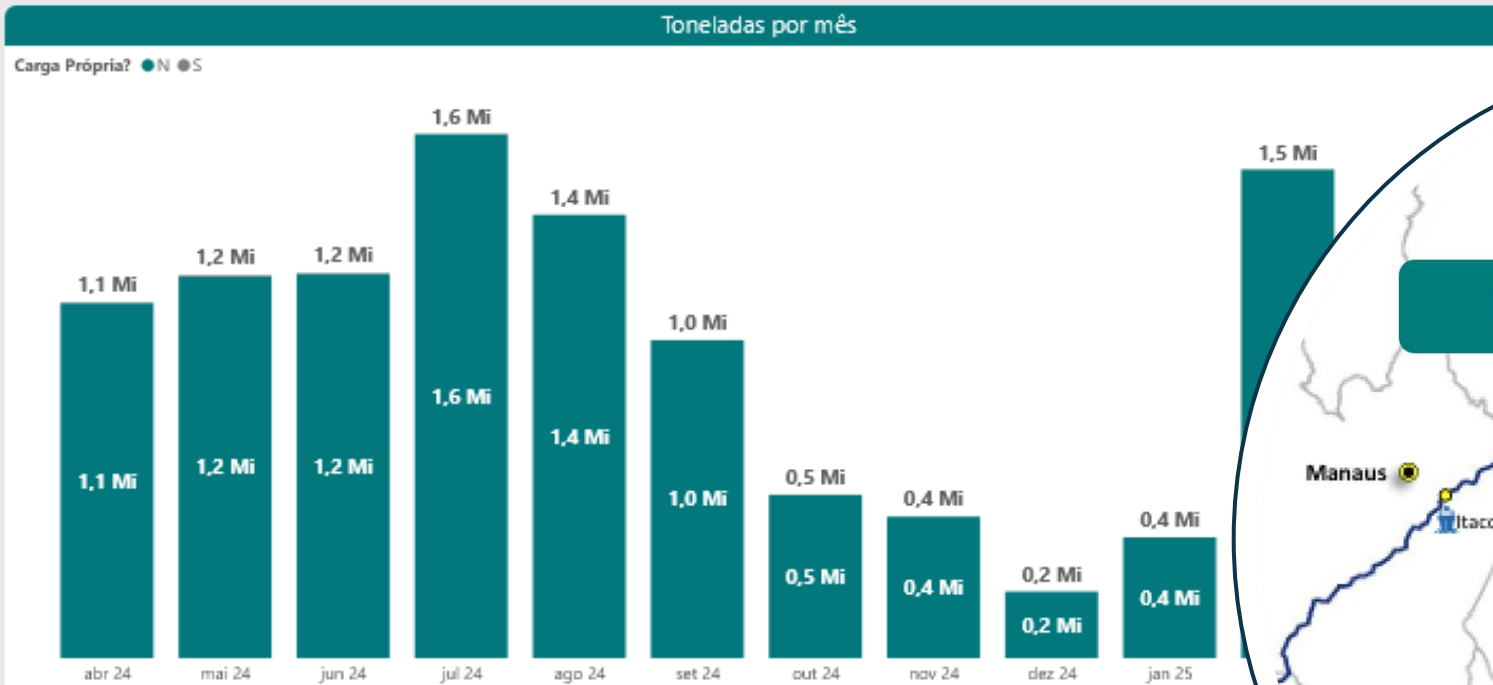
Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

## Volume anual corredor 2) MT -> PA



## Hidrovia (barcaça)





## Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

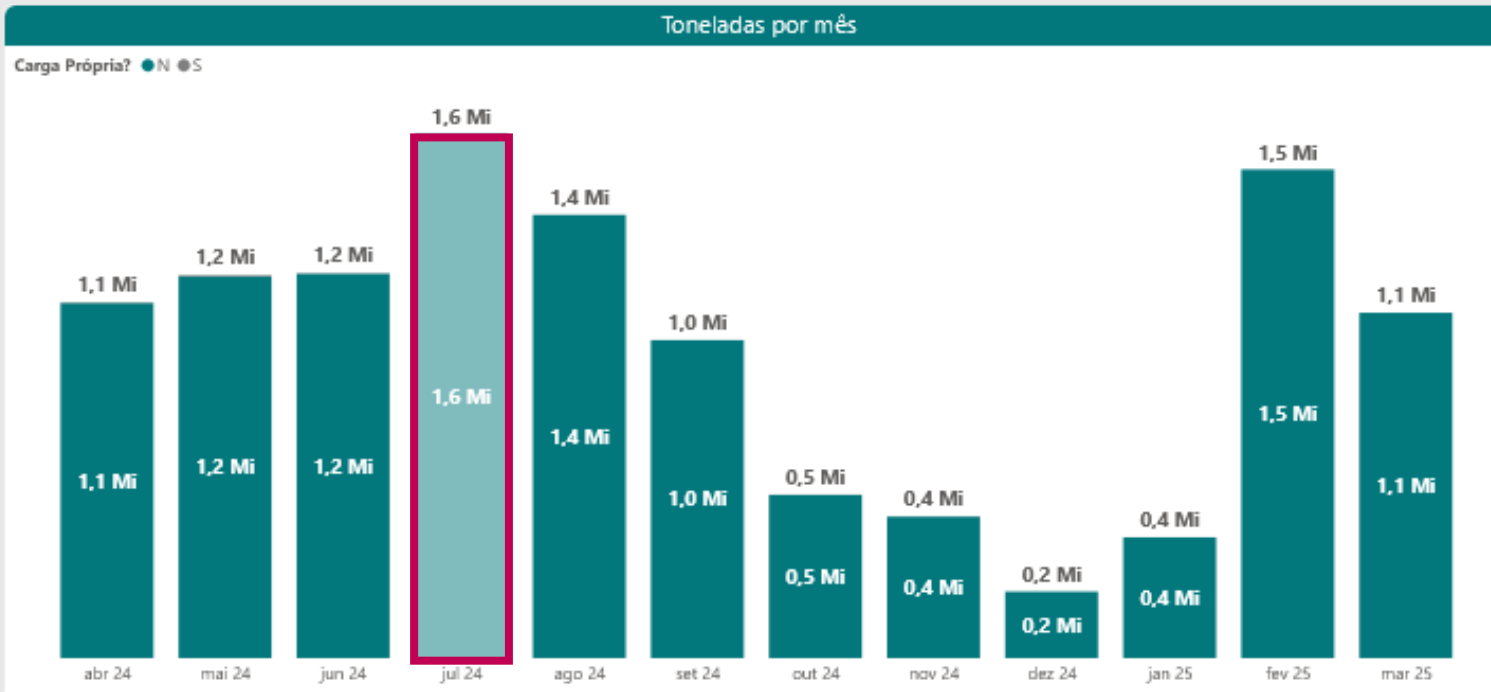
Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

## Volume anual corredor 2) MT -> PA



Quantidade de chaves MDFe

33,4 Mil

Toneladas

1,6 Mi

TKU

1,7 Bi

Nº de viagens (mín)\*\*\*

32,9 Mil

Estimativa km (mín)\*\*\*

35,3 Mi

Estimativa km (max)\*\*\*

35,7 Mi

## Estimativa do nº de viagens em jul/24, soja e milho, MT a PA

- Pelos dados do MDFe, por volta de 33 mil viagens no mês
- Outra estimativa seria pelo volume transportado (1,6 milhões de toneladas). Adotando como premissa o transporte por bitrem de 7 eixos com capacidade média de 37 toneladas, seria o equivalente a 43 mil viagens no mês (1,6 milhões ton/37 ton = 43 mil viagens)
- Assumindo que o valor seja de 33 mil viagens por mês, equivale a pouco mais de 1.000 viagens/dia no mês de julho/24



Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

**Merc. Carga|RGI**

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

## Exemplo: RGI Sinop/MT -> RGI Itaituba/PA

RGI de Origem (seleção obrigatória)\*\*\*

MT-Sinop

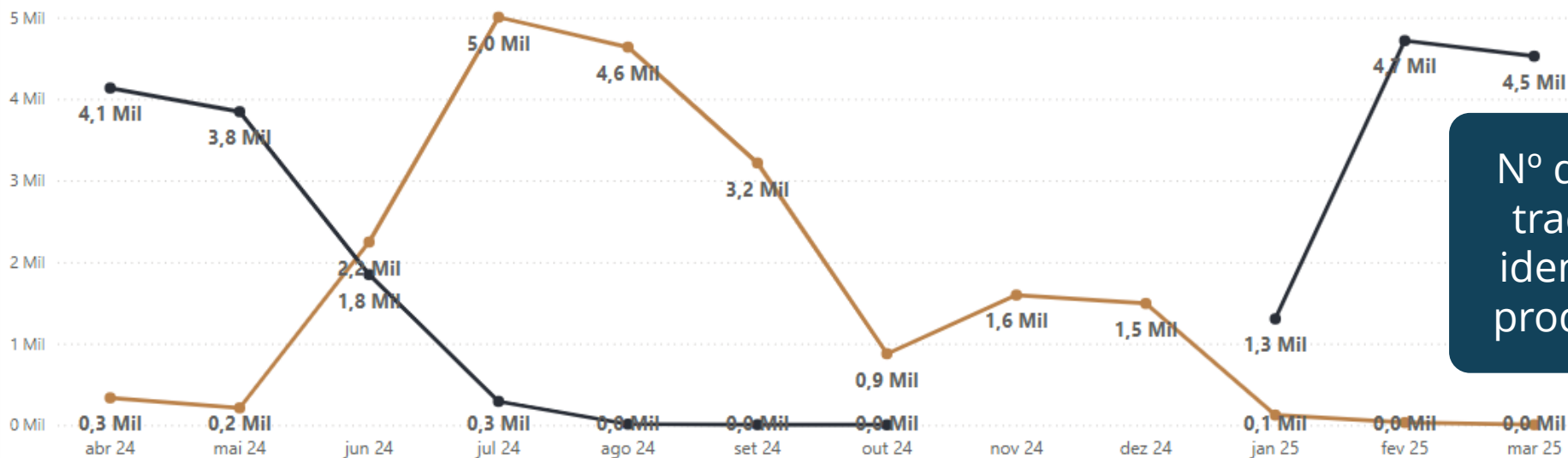
RGI de Destino (seleção obrigatória)\*\*\*

PA-Itaituba

Clique aqui para  
pesquisar a RGI do  
município desejado

### Evolução do nº de veículos de tração (placas distintas) atuantes no mercado

Carga: ● 1005-Milho. ● 1201-Soja, mesmo triturada.



Nº de veículos de  
tração distintos  
identificados por  
produto, por mês



Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

**Locais Passagem**

Perfil Passagem

Transportadores

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

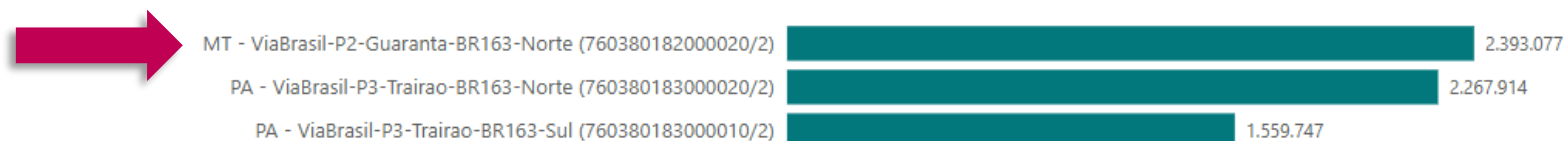
## Corredor 2) MT -> PA



Principal local de Passagem:  
Guarantã do Norte - MT



### Principais locais de passagem (ton ou MDFe, somente carga identificada)





Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

**Perfil Passagem**

Transportadores

Frota

Emissão CO2

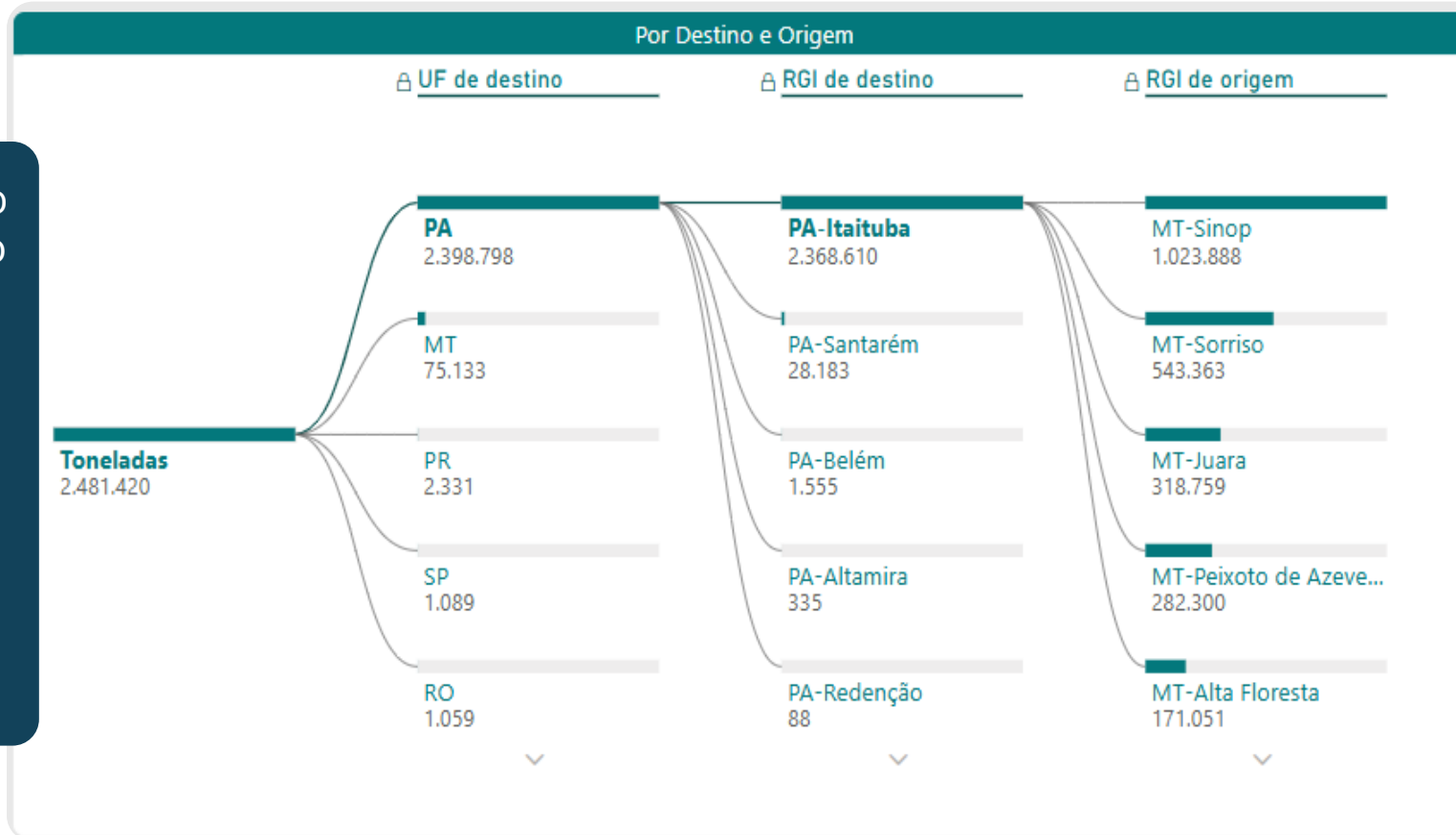
Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

Em Garantã do Norte, o destino é a RGI de Itaituba e as principais origens são as RGIs de Sinop, Sorriso, Juara, Peixoto de Azevedo e Alta Floresta

## Corredor 2) MT -> PA







# Estudo de caso - **Soja e Milho**

Parte  
3

Parte  
1

Visão Geral  
Mercado Geral  
Mercado Carga  
Merc. Carga|RGI  
Origem|Destino  
Locais Passagem  
Perfil Passagem  
Transportadores  
Frota  
Emissão CO2  
Tabela NCM  
RGI  
Limpar todos os filtros

Parte  
2

Visão Geral  
Mercado Geral  
Mercado Carga  
Merc. Carga|RGI  
Origem|Destino  
Locais Passagem  
Perfil Passagem  
Transportadores  
Frota  
Emissão CO2  
Tabela NCM  
RGI  
Limpar todos os filtros

Parte  
3

Visão Geral  
Mercado Geral  
Mercado Carga  
Merc. Carga|RGI  
Origem|Destino  
Locais Passagem  
Perfil Passagem  
Transportadores  
Frota  
Emissão CO2  
Tabela NCM  
RGI  
Limpar todos os filtros



Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

**Transportadores**

Frota

Emissão CO2

Tabela NCM

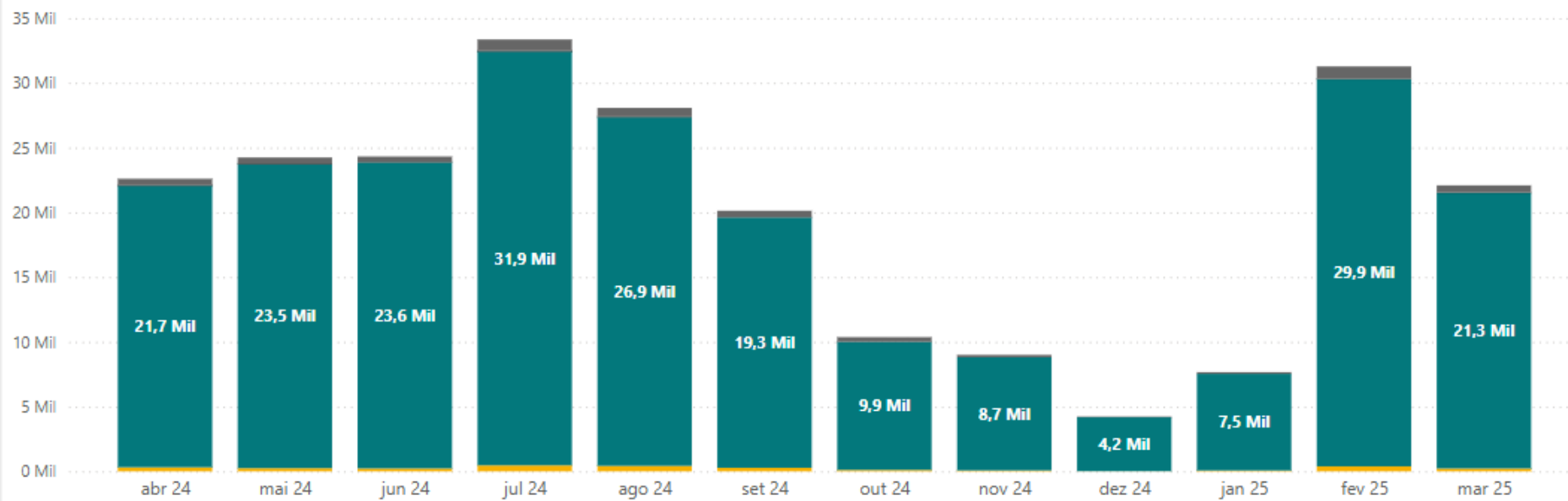
RGI

Limpar todos os filtros

## Transportadores 2) MT -> PA: Predominância de ETC

MDFes por categoria de transportador do veículo de tração

Categoria do veículo de tração ● CTC ● ETC ● N/I ● TAC





Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

**Frota**

Emissão CO2

Tabela NCM

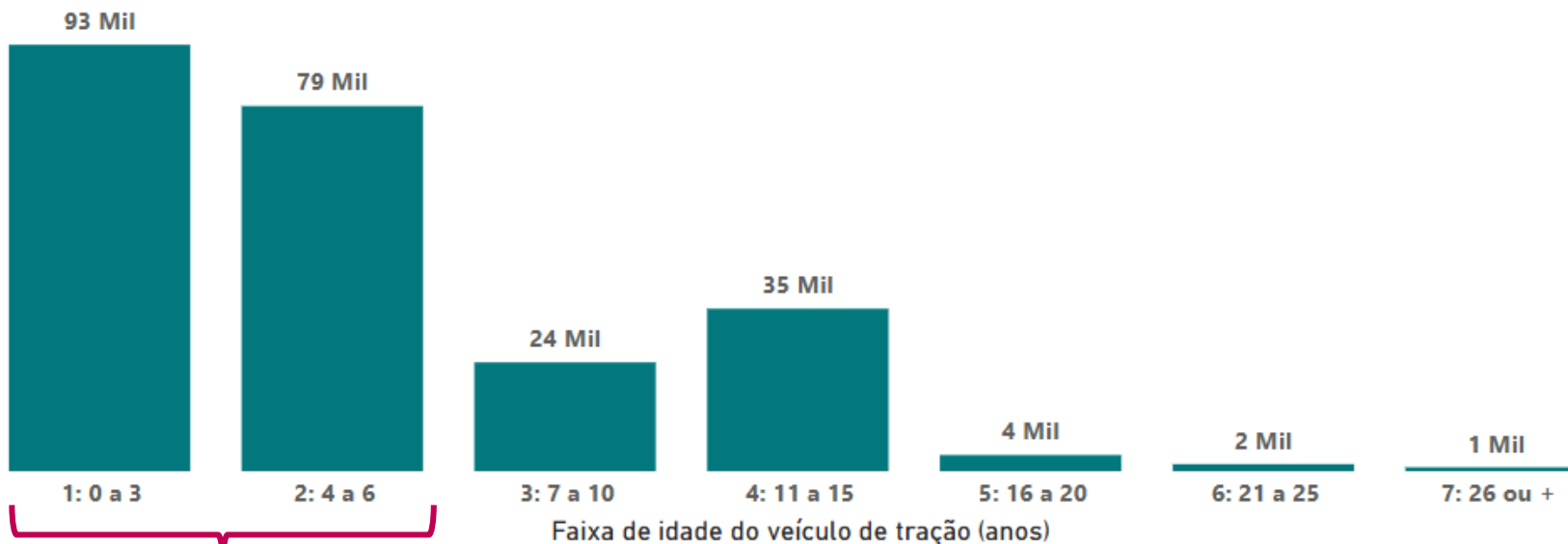
RGI

Limpar todos os filtros

## Veículos 2) MT -> PA

72% das viagens com veículos de tração de até 6 anos

MDFes por faixa de idade de veículo de tração



**72%**



# Estudo de caso - **Soja e Milho** - Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)

Parte  
3

Visão Geral

Mercado Geral

Mercado Carga

Merc. Carga|RGI

Origem|Destino

Locais Passagem

Perfil Passagem

Transportadores

Frota






**Emissão CO2**

Tabela NCM

RGI

Limpar todos os filtros

## Corredor 2) MT -> PA

	Km estimada		litros diesel		Ton CO2 eq.
 Caminhonete /Furgão	(Em branco)	÷	Furgão desempenho (km/l) 7,00	=	(Em branco)
 Caminhão Leve	11,3 Mil	÷	Cam. Leve desempenho (km/l) 3,9	=	7,7
 Caminhão Simples*	79,7 Mil	÷	Cam. Simples desempenho (km/l) 3,0	=	70,1
 Caminhão Trator	251,3 Mi	÷	Cam. Trator desempenho (km/l) 2,0	=	331,6 Mil
 Não identificado**	47,2 Mil	÷	Estimado pelos parâmetros anteriores e peso transportado que consta no MDFe	=	51,5

Estimativa do total de emissões  
CO2 equivalentes de GEE:  
(ton CO2 eq.)

**331,7 Mil**

Emissão anual de aproximadamente 332 mil toneladas de CO2 eq. de GEE

# Sugestões, mais informações e formas de contato

acessar  
Dados  
do TRC

[cgdam@antt.gov.br](mailto:cgdam@antt.gov.br)

<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/cargas/dadostrc>

Coordenação de Gestão de Dados e Acompanhamento de Mercado  
**(CGDAM)**







## Coordenação de Gestão de Dados e Acompanhamento de Mercado **(CGDAM)**

---

[cgdam@antt.gov.br](mailto:cgdam@antt.gov.br)

<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/cargas/dadostrc>

