

SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PERDAS NA ARMAZENAGEM E TRANSPORTE DE GRÃOS

INTEGRAÇÃO ENTRE MODAIS E SUA INFLUÊNCIA NA PERDA DE GRÃOS

Fernando José de Pádua Costa Fonseca
Diretor de Operações e Abastecimento
Dirab/Conab



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

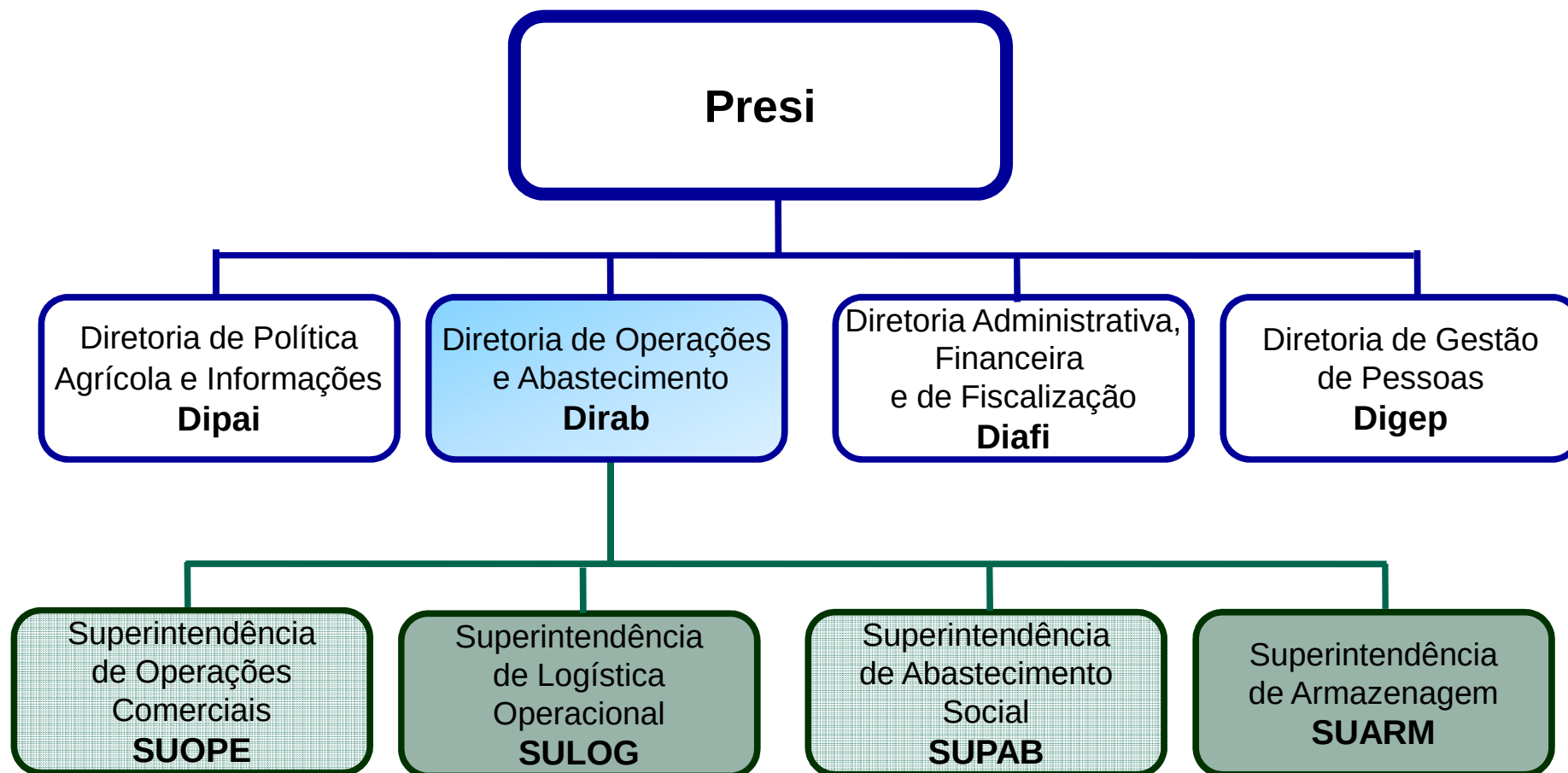




A Companhia Nacional de Abastecimento é uma empresa pública de direito privado, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que materializa a responsabilidade do Governo Federal com a garantia de renda ao produtor rural e o abastecimento agroalimentar da população.



ORGANOGRAMA





Atribuições da Dirab



Estoques Públicos

Acompanha, controla e avalia as aquisições de estoques governamentais realizados pela Conab; Consolida informações dos estoques, promovendo sua divulgação de quantidade, qualidade e localização; Analisa e registra as perdas, os sinistros e danos verificados durante o armazenamento dos estoques da Conab.



Contratação de fretes

Define alternativas de logística para atendimento aos programas da Companhia, de acordo com a legislação; Realiza a programação logística para contratação de transporte, de modo a otimizar o uso dos recursos de transporte, armazenagem e serviços correlatos na movimentação de produtos.



Remoção de Estoques

Acompanha a execução operacional da movimentação de estoque contratada pela Conab, da origem ao destino.

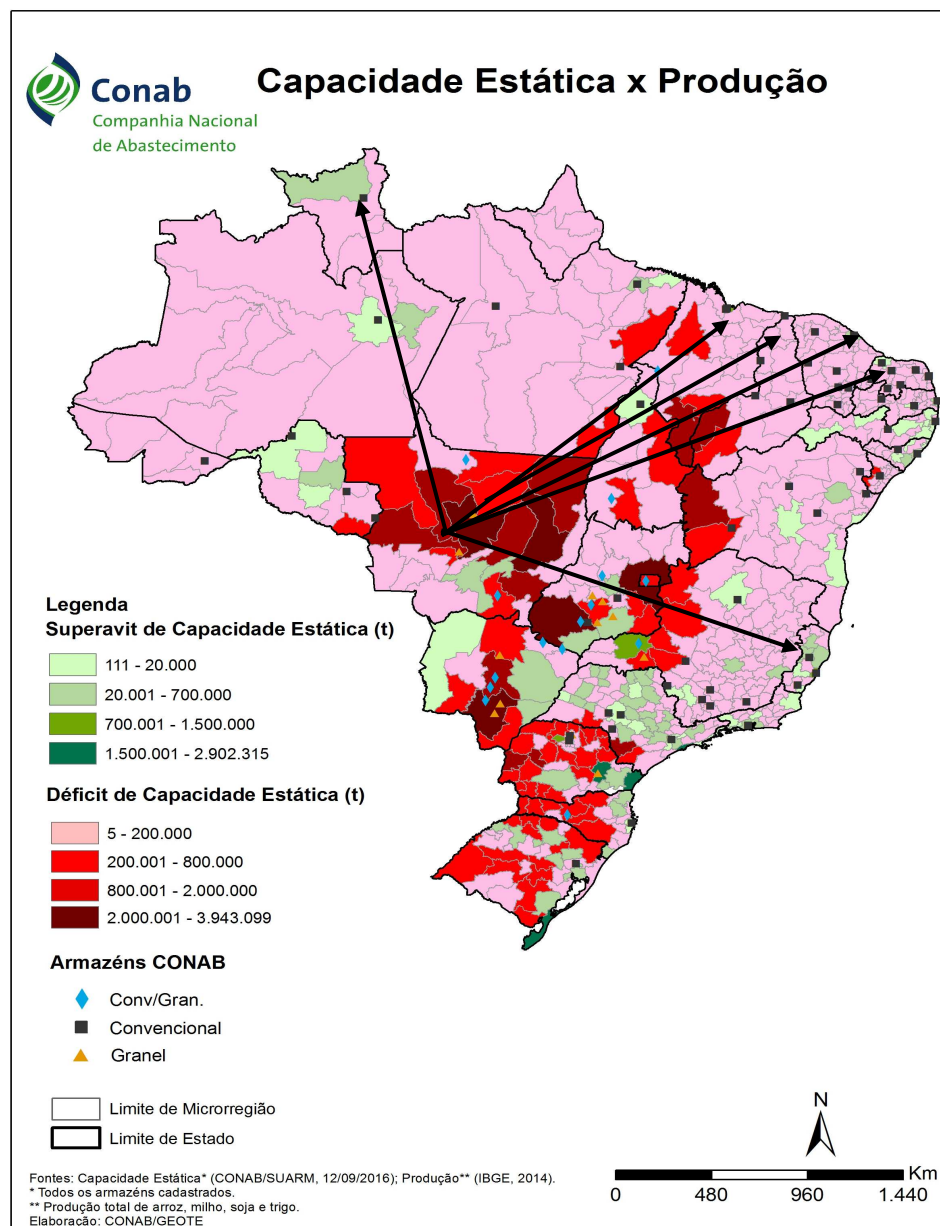


Rotas Usuais:

- As rotas contratadas pela Conab fogem dos principais corredores logísticos.

Principais Entraves Geradores de Perda:

- Fluxo embarque/desembarque;
- Tratamentos fitossanitários;
- Granel (Origem) / Convencional (Destino);
- Período de contratação (safra): priorização de remoção para evitar comprometimento de produtos estocados.



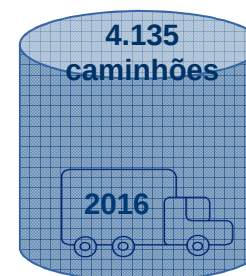
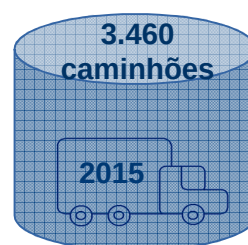
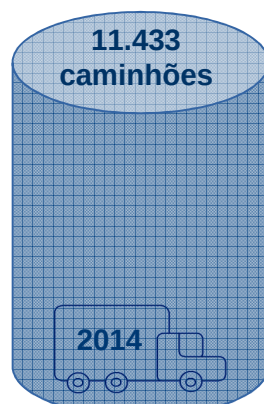


Vendas em
 Balcão

Quantidade movimentada de milho (2013-2017)

1.227 milhões de toneladas

265 mil t removida	423 mil t removida	128 mil t removida	153 mil t removida	258 mil t removida
600 mil atendimentos	268 mil atendimentos	108 mil atendimentos	105 mil atendimentos	140 mil atendimentos
208 mil clientes	146 mil clientes	48 mil clientes	26 mil clientes	30 mil clientes
R\$ 97 milhões R\$ 321,16/t	R\$ 126 milhões R\$ 247,49/t	R\$ 62 milhões R\$ 328,25/t	R\$ 52 milhões R\$ 315,27/t	R\$ 91 milhões R\$ 423,45/t





**Período de 2015 – 2018
(Milho em grãos)**

**Quantidade movimentada:
1.012.269.823,00 kg**



**Perda ocorrida na remoção:
1.045.820,50 kg**

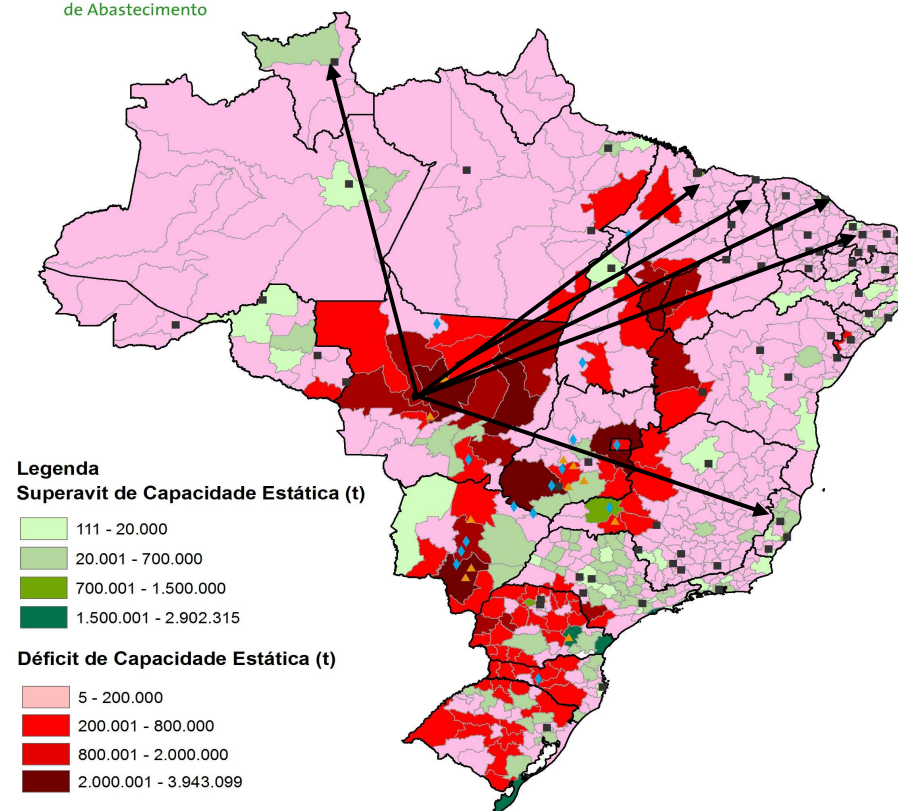


0,11 %

**Limite admitido pela
Conab:
0,2%**

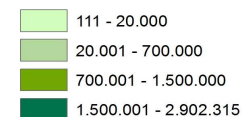


Capacidade Estática x Produção



Legenda

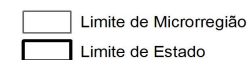
Superavit de Capacidade Estática (t)



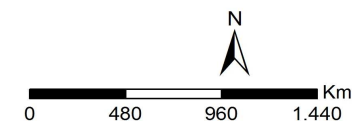
Déficit de Capacidade Estática (t)



Armazéns CONAB



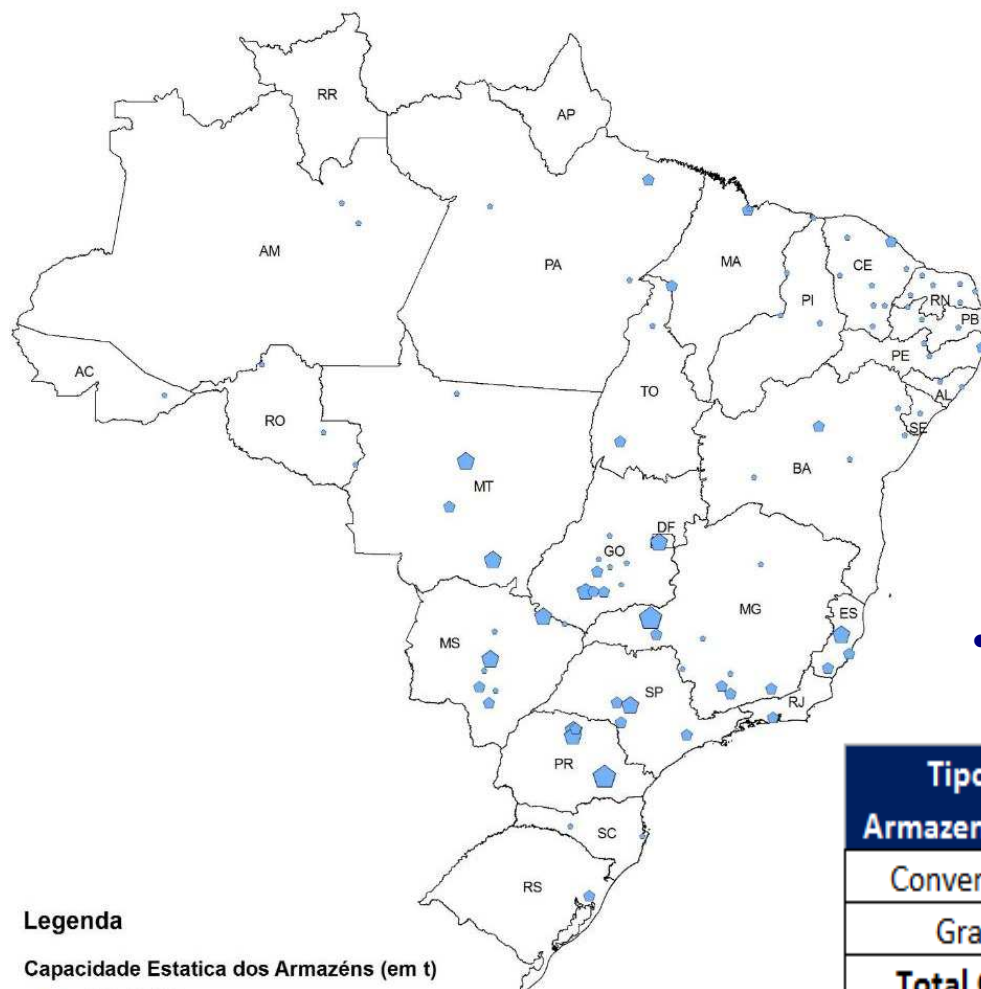
Fontes: Capacidade Estática* (CONAB/SUARM, 12/09/2016); Produção** (IBGE, 2014).
* Todos os armazéns cadastrados.
** Produção total de arroz, milho, soja e trigo.
Elaboração: CONAB/GEOTE





Principais procedimentos adotados para mitigar perdas durante as remoções

- Encontram-se previstos em normativo específico;
- Acompanhamento do embarque na origem;
- Veículo devidamente limpo e com lona em bom estado e condições físicas adequadas ao transporte e proteção da carga;
- Adoção da legislação vigente, sendo terminantemente proibido acrescentar à carga a tolerância permitida em lei (capacidade do veículo transportador);
- Exigência de lacre das cargas a granel e amarração das cargas com produto ensacado;
- Limite admitido de perda - cobrança da transportadora do valor referente à quantidade total faltante.



Legenda

Capacidade Estática dos Armazéns (em t)

- 600 - 15.000
- 15.001 - 42.000
- 42.001 - 92.100
- 92.101 - 420.000

Limite de Estado

0 175 350 700 1.050
km



- **92 Unidades (Complexo Armazenador)**
- **167 Armazéns (Estruturas individuais)**
- **2,2 milhões de t de capacidade estática**

Tipo de Armazenamento	Nº de Armazéns	Capacidade (t)	%
Convencional	119	993.910	45%
Granel	48	1.199.560	55%
Total Conab	167	2.193.470	1,3%
Total do Brasil	16.991	165.341.197	100%



Maior Unidade Armazenadora da Rede – 420 mil t



PONTA GROSSA – PARANÁ



Perdas médias ocorridas durante a armazenagem 2015-2018

➤ Armazéns próprios:

- ✓ 2008 a 2012: **0,34 % / mês**
- ✓ 2013 a 2017: **0,26% / mês**



➤ **Redução de 24%**





Ações de mitigação



- Recuperação do sistema de termometria, dos equipamentos de secagem, aeração e movimentação de grãos;
- Aprimoramento de procedimentos/metodologias de operações;
- Aprimoramento e racionalização no uso de inseticidas.



Transporte Multimodal

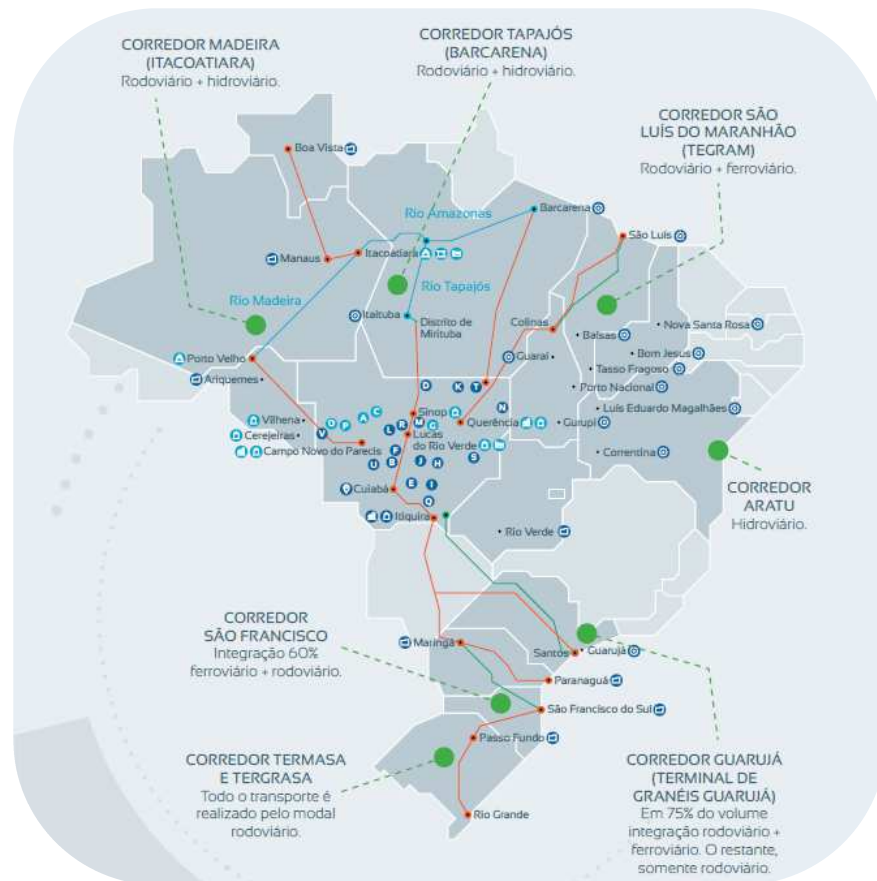


Atividades Operacionais na Área Portuária





Operadores Multimodais



AMAGGI



VLI

The map illustrates eight economic corridors in Brazil, each with a specific transport mode and key cities:

- CORREDOR MADEIRA (ITACOATIARA)**: Rodoviário + hidroviário. Cities: Boa Vista, Manaus, Itacoatiara, Porto Velho, Ariquemes.
- CORREDOR TAPAJÓS (BARCARENA)**: Rodoviário + hidroviário. Cities: Barcarena, Rio Amazonas, Rio Tapajós, Itaubá, Distrito de Mirutuba.
- CORREDOR SÃO LUÍS DO MARANHÃO (TEGRAM)**: Rodoviário + ferroviário. Cities: São Luís, Balsa, Bom Jesus, Tasso Fragoso, Porto Nacional, Luís Eduardo Magalhães, Correntina.
- CORREDOR ARATU**: Hidroviário. Cities: Rio Verde.
- CORREDOR SÃO FRANCISCO**: Integração 60% ferroviário + rodoviário. Cities: Maringá, Santos, Guarujá, Paranaguá, São Francisco do Sul, Passo Fundo.
- CORREDOR TERMASA E TERGRASA**: Todo o transporte é realizado pelo modal rodoviário. Cities: Rio Grande.
- CORREDOR GUARUJÁ (TERMINAL DE GRANÉIS GUARUJÁ)**: Em 75% do volume integração rodoviário + ferroviário. O restante, somente rodoviário. Cities: Guarujá, Santos, Paranaguá, São Francisco do Sul, Passo Fundo, Rio Grande.

Fonte: Amaggi



Quebras apuradas (média de 2015 a 2017) Sistema logístico integrado da AMAGGI

Rodoviário corredor Norte: 0,10%
(armazéns a Porto Velho)

Rodoviário corredor Sul: 0,13% (armazéns ao terminal Rumo)

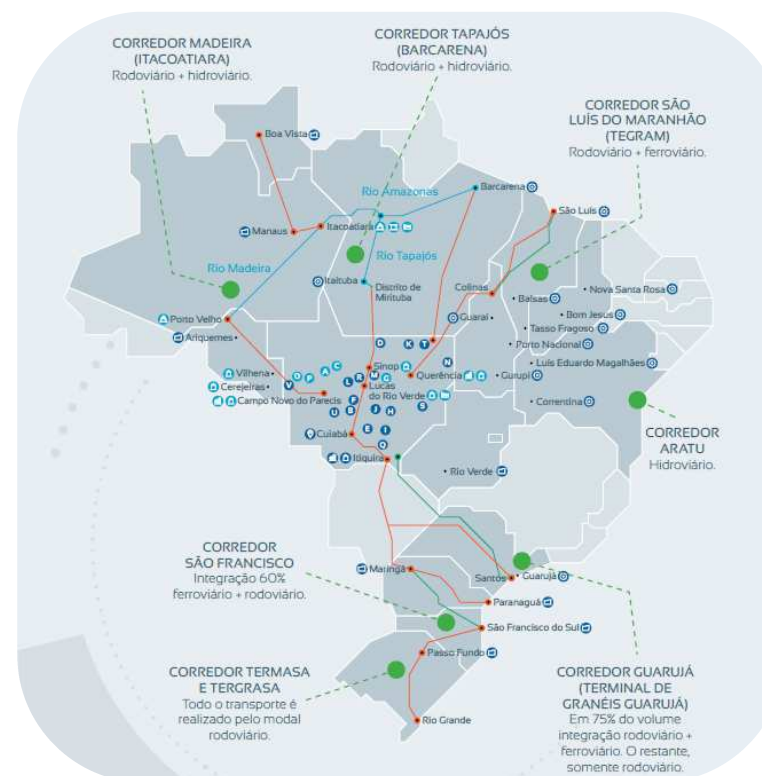
Armazenagem e transbordo região Norte: 0,26%
(Itacoatiara e Porto Velho)

OBS: 3 operações - Descarga e armazenagem em Porto Velho, Carregamento em Barcaças e Descarga e armazenagem em Itacoatiara.

Armazenagem e transbordo região Sul: 0,28%
Obs: 2 operações - Armazenagem e transbordo em caminhões.

Transporte Ferroviário Rondonópolis a Santos: 0,21%

Obs: Inclui recepção/armazenagem e transbordo em Rondonópolis. Contrato da Ferrovia é de 0,5%.



Fonte: Amaggi

Sistema logístico integrado da VLI



Fonte: VLI

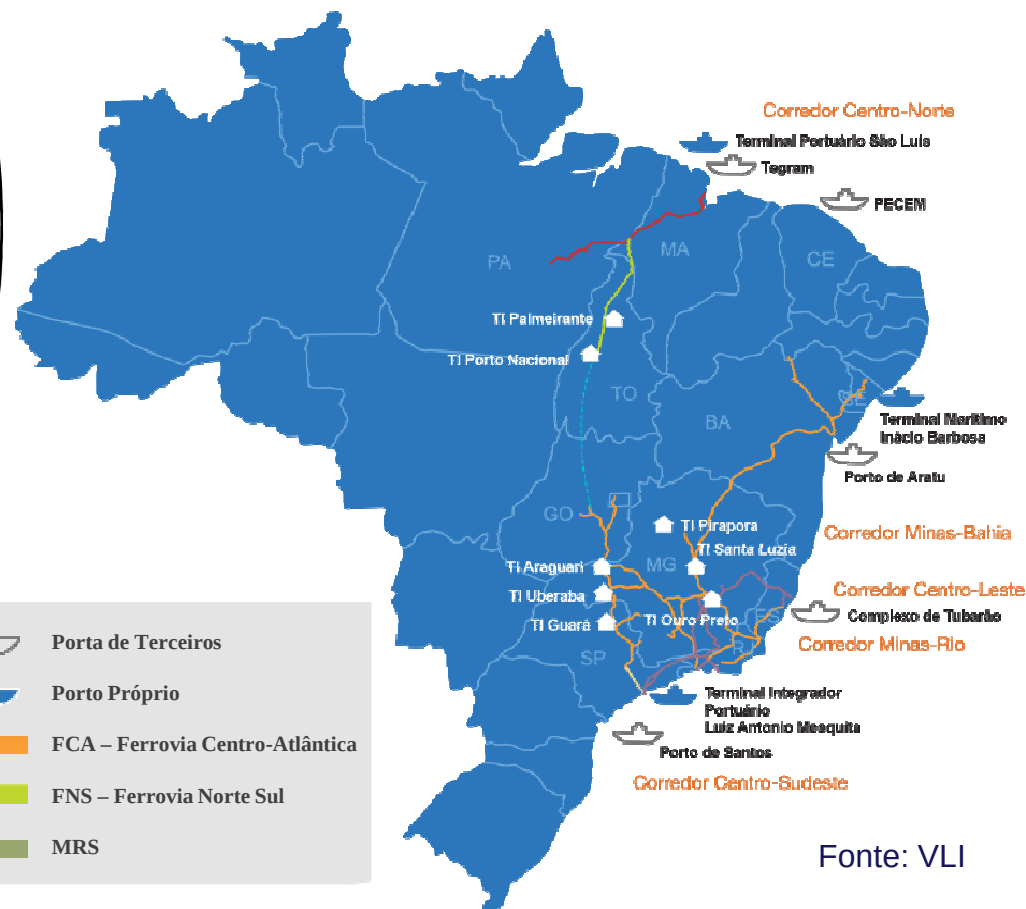
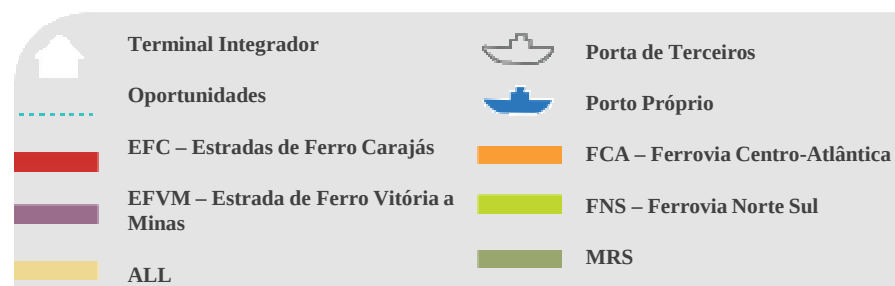


Perda média no Sistema logístico integrado da VLI

Perda média no fluxo de grãos
nos últimos 2 anos:
0,65 %

56 % perda de qualidade do
produto (umidade e avarias na
armazenagem)

44 % relacionados a erro de
balança, transbordo de
produto, vandalismo e outros



Fonte: VLI



Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita



Fonte: VLI



Terminal Integrador Porto Nacional



Fonte: VLI



Terminal Integrador Uberaba



Fonte: VLI



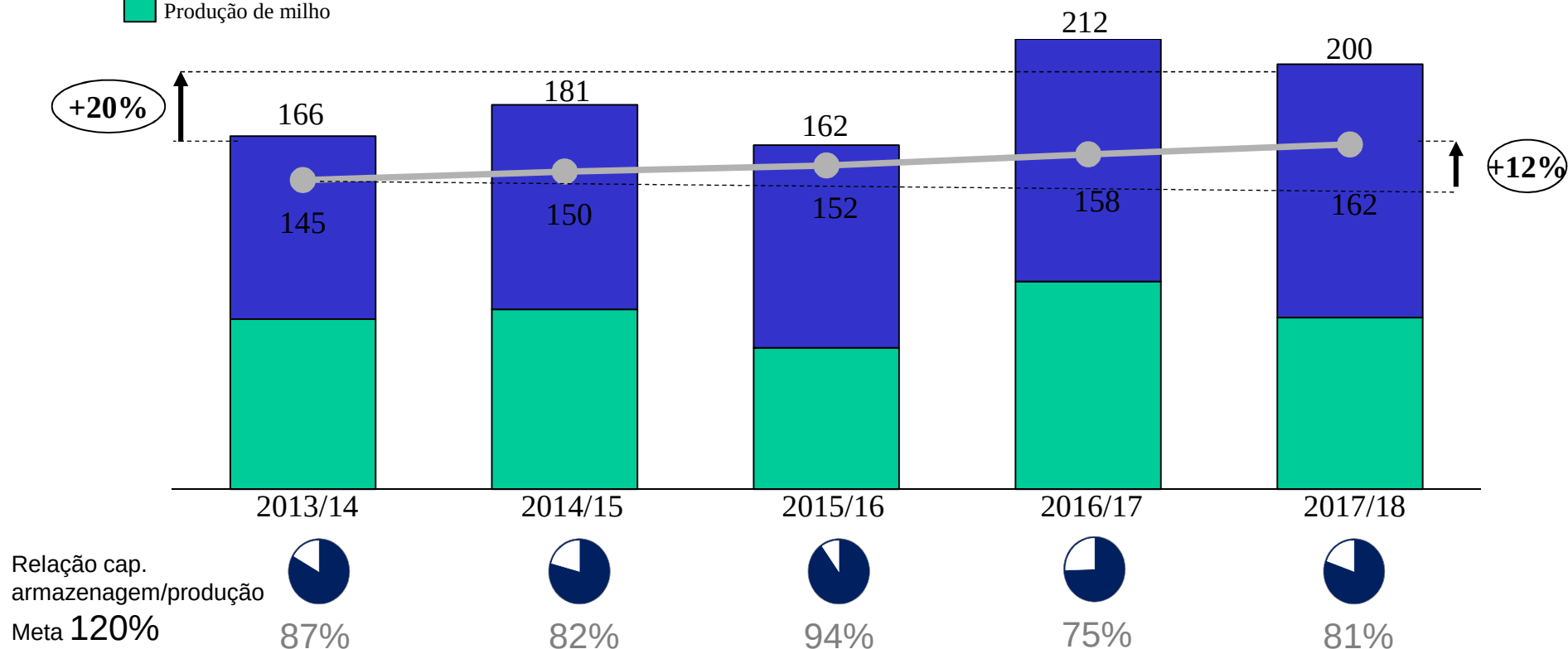
Segundo a ONU, a capacidade de armazenagem de um país deve ser correspondente a 120% da sua capacidade produtiva de grãos. **Na safra 2017/18 o Brasil encerrou com 81%.**

Esse *gap* pressiona a logística, compromete escoamento adequado e gera perdas de quantidade e qualidade.

Produção de Grãos e Capacidade estática de armazenagem – Brasil (em milhões de t).

■ Produção de soja
■ Produção de milho

● Capacidade de armazenagem de grãos Brasil





Obrigado

Fernando José de Pádua Costa Fonseca
Diretor de Operações e Abastecimento – CONAB

Fone + 55 61 3312-6358

E-mail: fernando.fonseca@conab.gov.br