



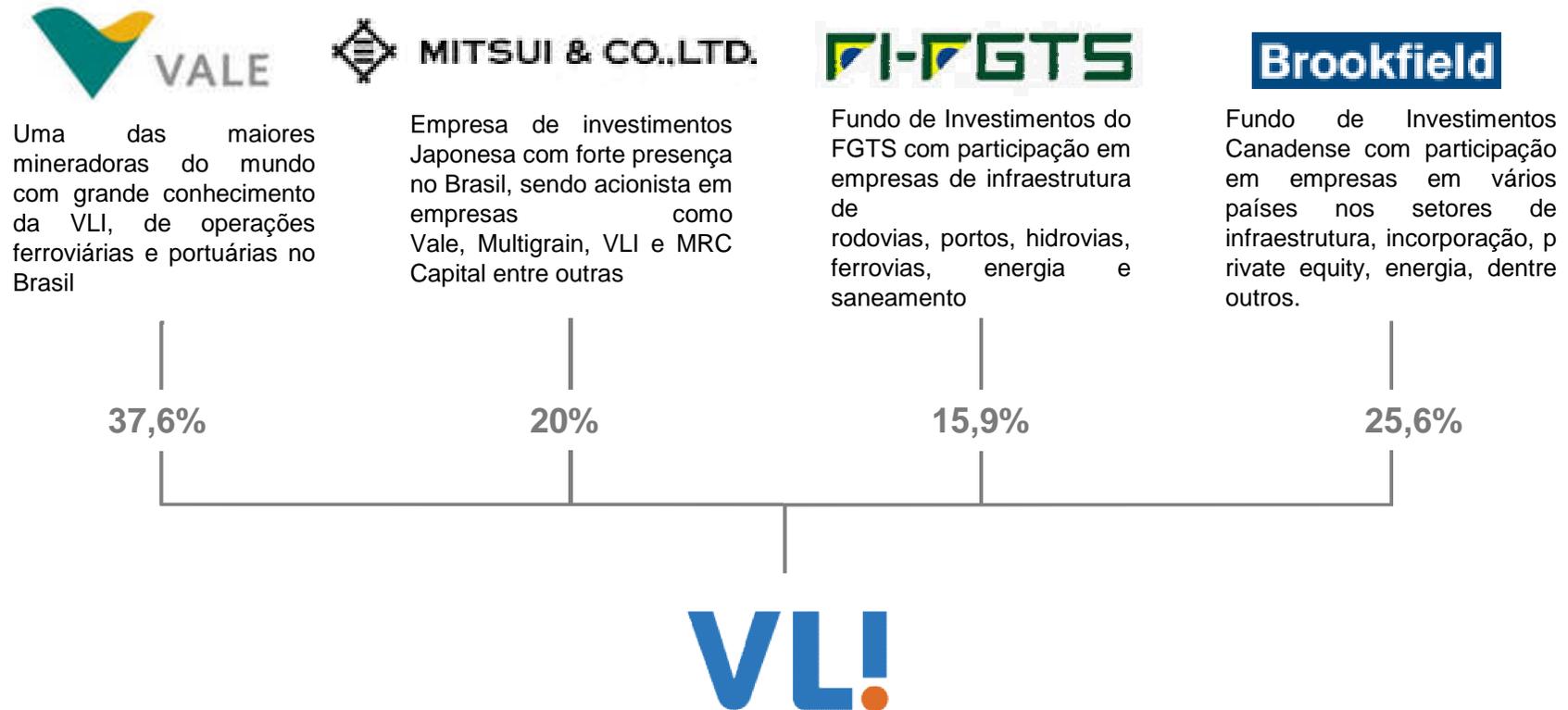
CCN - Infraestrutura existente, gargalos operacionais, demandas não atendidas e ações de curto prazo.

VLI!

Valor da Logística Integrada

24 de agosto de 2017

Estrutura Societária VLI

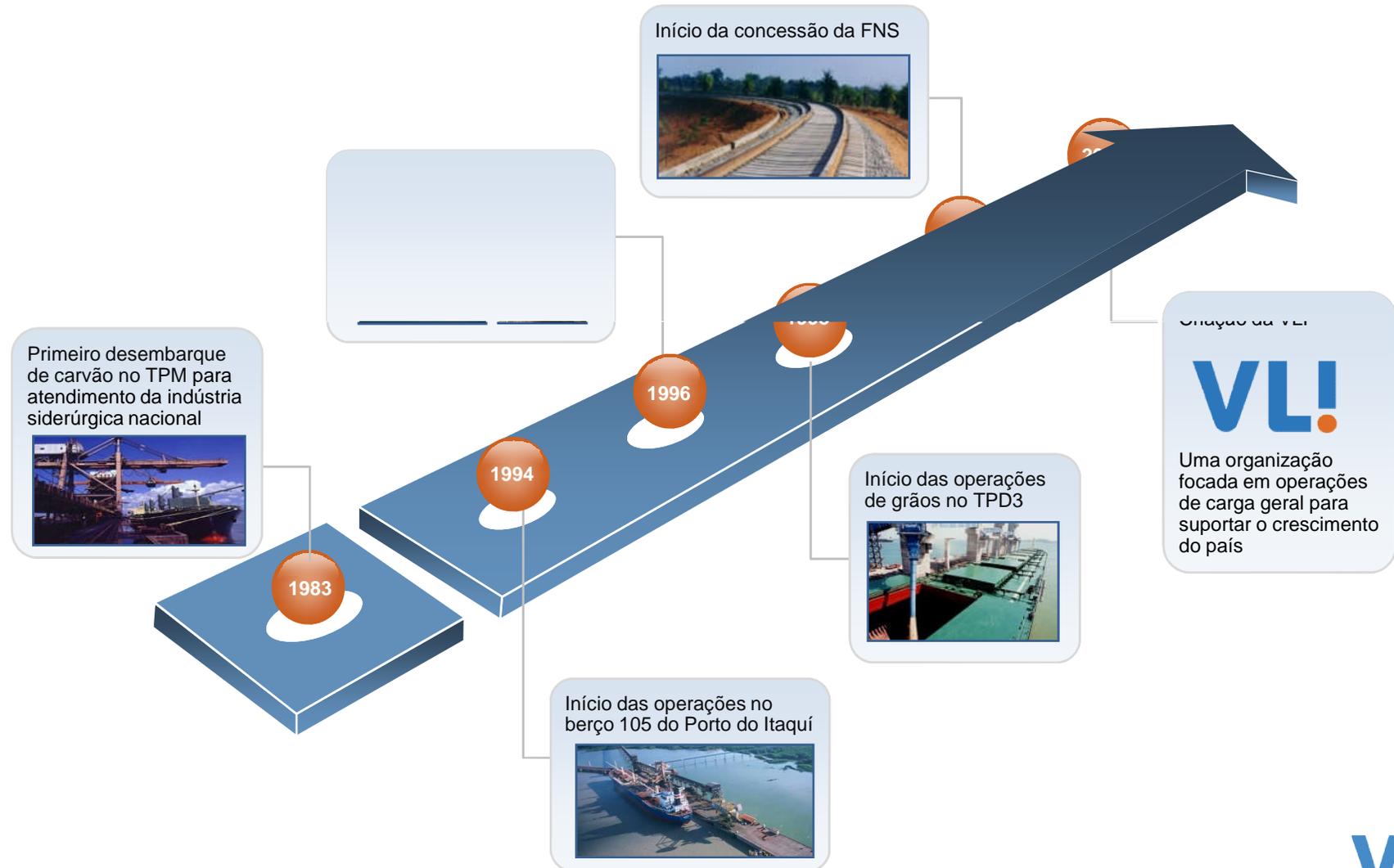


Missão, visão e valores



A VLI nasceu da experiência da Vale em Logística

A VLI é uma operadora logística de base ferroviária que movimenta cargas através de um sistema logístico integrado composto de ativos próprios e de terceiros



VLI em números*



7mil
empregados



3 portos
próprios



Mais de
9 bilhões
investidos até 2017



8 terminais
intermodais



5 corredores
logísticos



Ferrovia Norte Sul
Ferrovia Centro Atlântica



Presente em mais de
300 municípios
e **9 estados**

Volume de portos em 2015:



29.016
million tons

Volume de ferrovias realizado em 2015:



50.022
milhões de toneladas



652 locomotivas



19.873 vagões



Mais de
8.000
km de ferrovia

VLI!

Transformar a logística do Brasil



Investimento de R\$ 9 bilhões até 2019

- ✓ R\$ 600 mi em terminais integradores
- ✓ R\$ 2,7 bi em portos
- ✓ R\$ 3,7 bi em locomotivas e vagões
- ✓ R\$ 2 bilhões na modernização da ferrovia

Ferrovias Norte Sul



Frota de **2400** vagões



e **47** locomotivas



Modelo de trem **Locotro**
1 loco e 80 vagões + 1 loco e 80
vagões



700 empregados



**Soja, Milho, Gusa, Farelo,
Manganês, Celulose e
Combustível**



Possui **720 Km** de
Linha Férrea.



Ferrovias Norte Sul

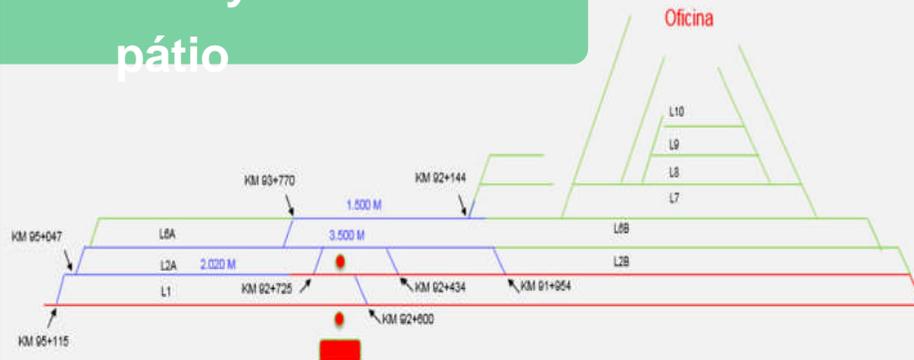


Complexo de Oficinas Imperatriz – 2018

- Manutenção de 71 Locomotivas e 2416 vagões
- Investimento de R\$ 150 milhões



Layout do pátio



| LINHA | EXTENSÃO DE GRADE | AMV | QUANTIDADE |
|--------------|-------------------|-------|------------|
| L2 | 2.020 | 01.14 | 2 |
| L6 | 3.500 | 01.10 | 9 |
| L7 | 1.500 | | |
| TOTAL | 7.020 | | |

— Linha existente
 — Linha a construir
 — Linha construída

Posto de abastecimento



Capacidade de 180 mil litros (abastece 62 mil L/dia)

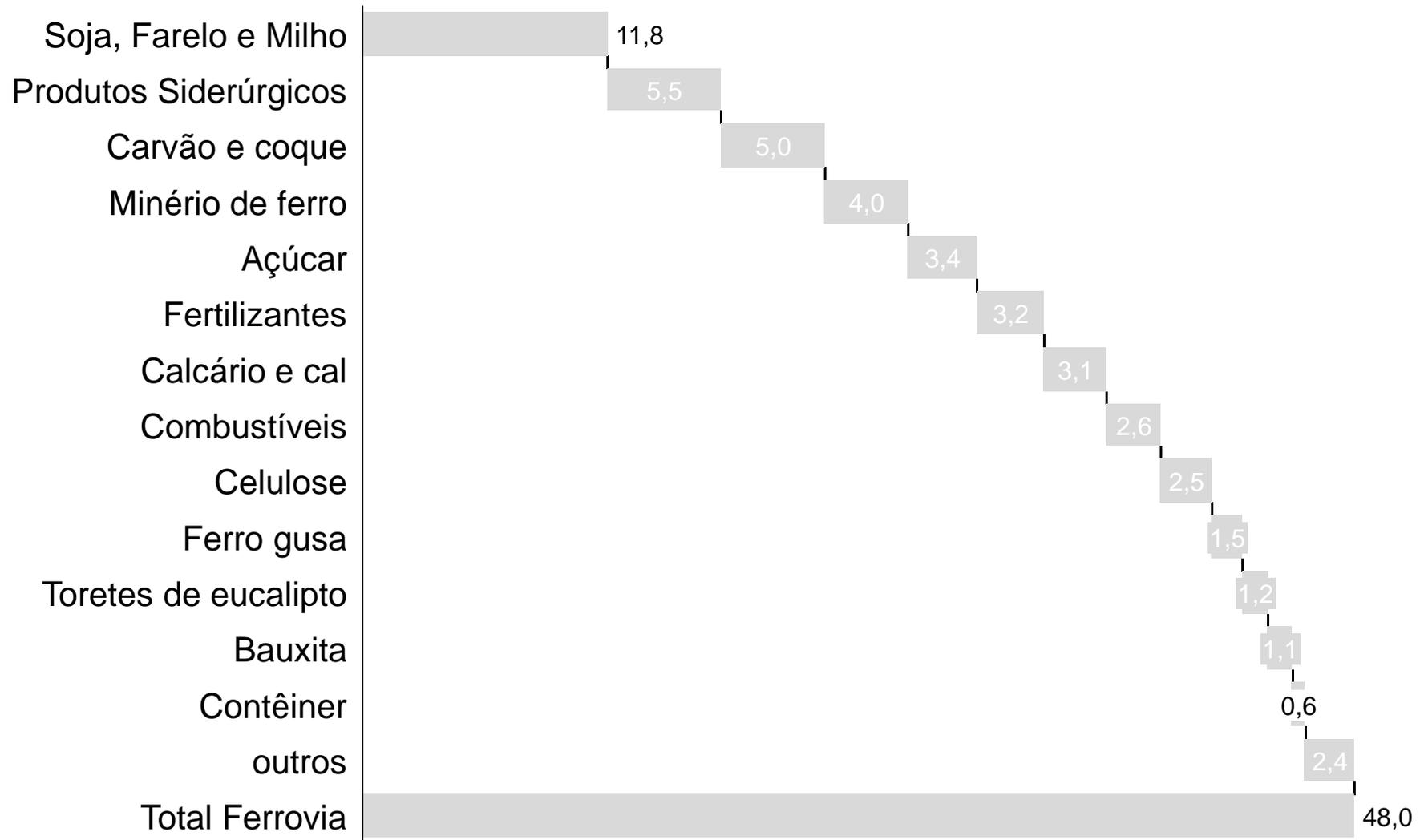
Tempo de abastecimento:

Antes: 1h30min.

Atual: 18 min

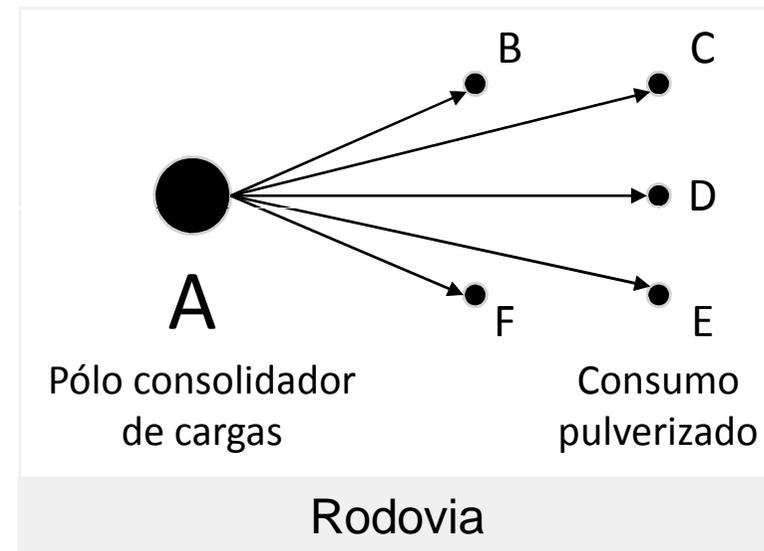
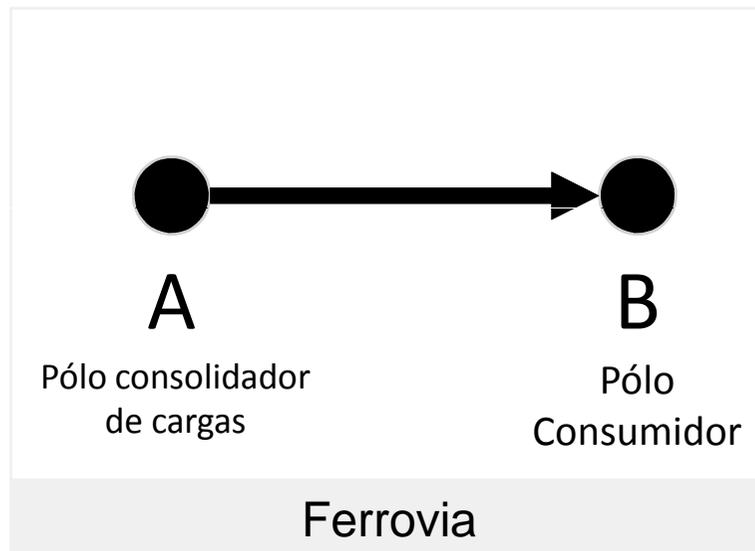


A maior parte das cargas transportadas pela VLI (2016) é granel e larga escala



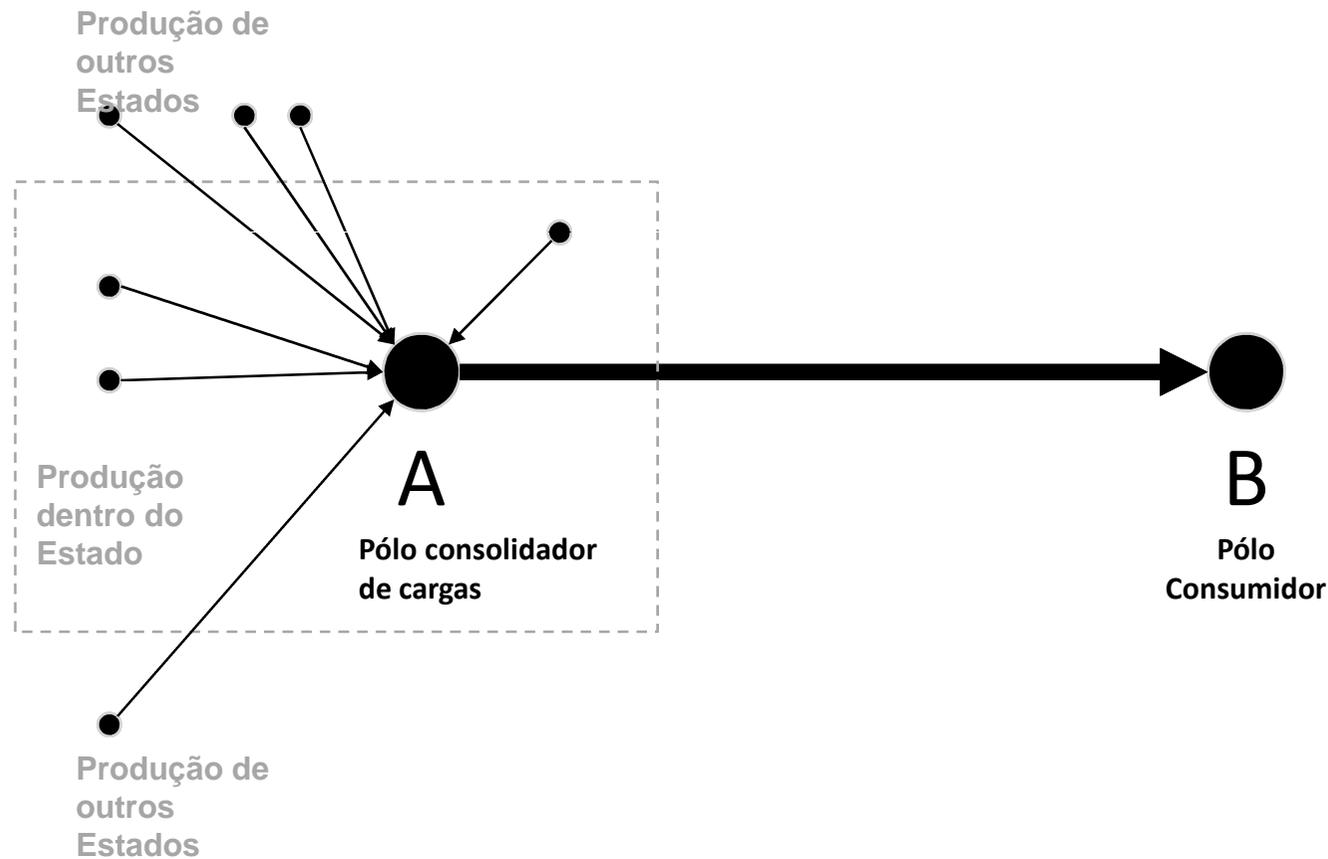
A ferrovia é utilizada em fluxos com origens e destinos muito bem definidos

- A ferrovia necessita de escala, produtos homogêneos e fluxos bem definidos
- No caso de destinos pulverizados, a rodovia costuma ser a opção logística



A criação de um polo consolidador de cargas é o caminho para gerar escala

- A produção não precisa estar conectada à ferrovia
- Importante permitir fácil e competitivo acesso de cargas de outros estados para geração de escala



Modelo de negócio VLI



Modelo de Negócio VLI

A VLI é uma operadora logística de base ferroviária que movimenta cargas através de um eficiente sistema logístico integrado composto de ativos próprios e de terceiros



Ativos Ferroviários

- 9 mil km de ferrovias
- Mais de 10.000 vagões e 600 locomotivas
- Acesso as ferrovias sob concessão Vale



Terminais terrestres integrados

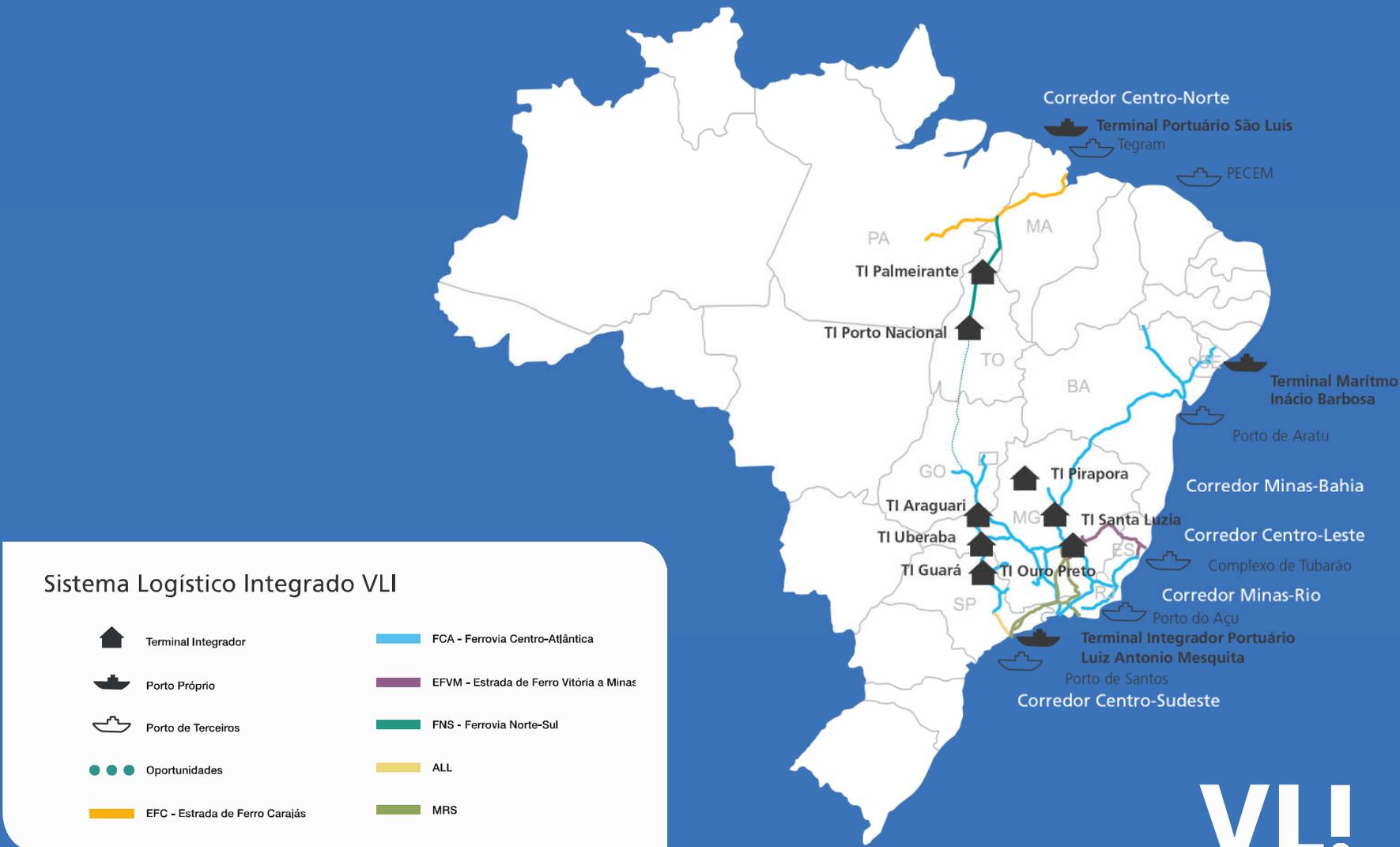
- Operação de 4 terminais integrados
- 5 novos terminais em desenvolvimento



Portos Integrados

- Um terminal privado em Santos
- Operação de um berço em São Luís
- Acesso aos portos privados da Vale

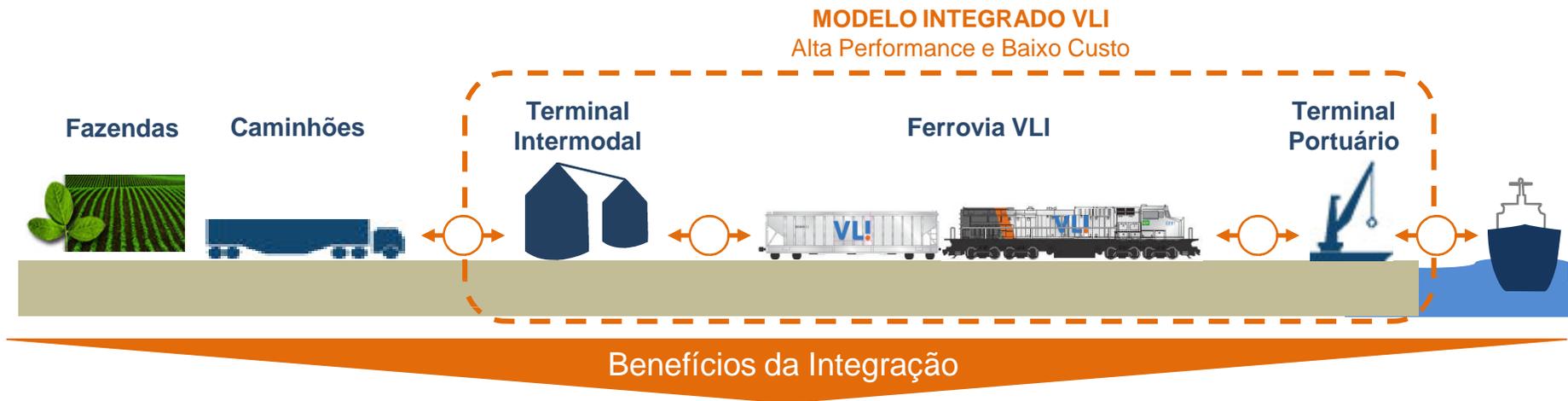
Sistema logístico integrado da VLI



VLI!

Modelo de Corredor Integrado VLI

A VLI utiliza o modelo de corredor integrado terminal-ferrovia-porto baseado no modelo de negócios de sucesso da Vale: Mina-Ferrovia-Porto



Para o Brasil

- Maior Capacidade Logística
- Menor Custo país
- Aumento da competitividade
- Retirada de caminhões das estradas
- Reduz emissão de CO²

Para os Clientes

- Redução dos gastos com *demurrage* e estadia de caminhões
- Redução da incerteza
- Maior velocidade no escoamento das cargas
- Mais segurança

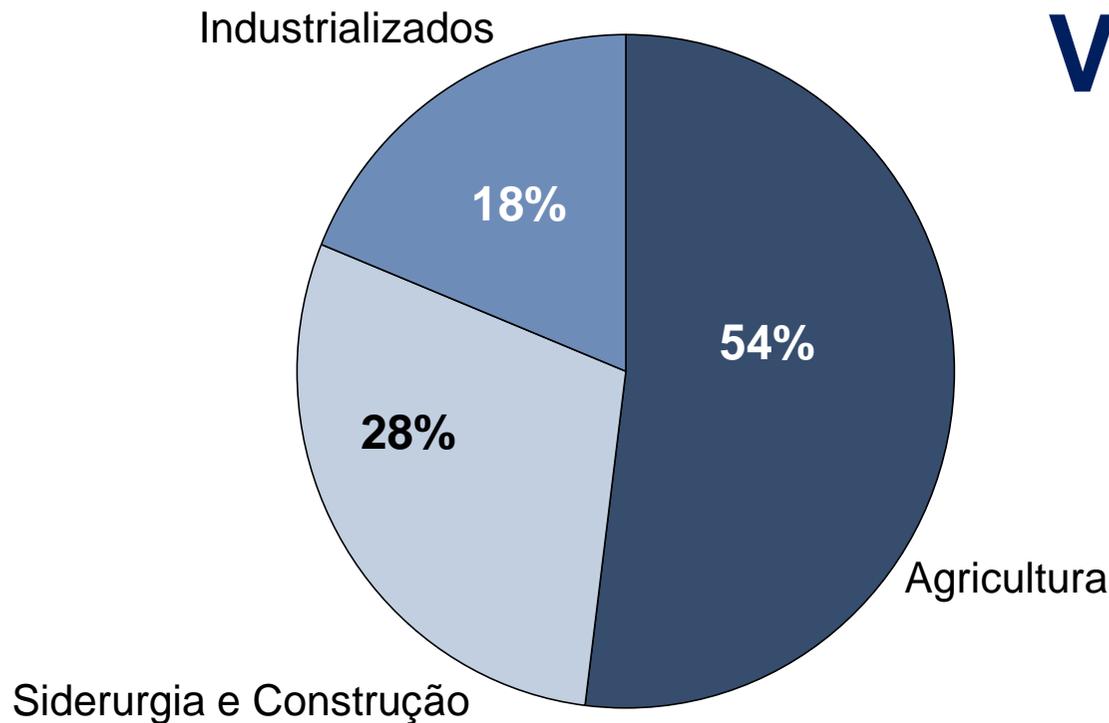
Para a VLI

- Maior aproveitamento dos seus ativos
- Menor necessidade de investimentos
- Aumento da eficiência energética



Os segmentos industrializados e siderurgia tem papel relevante na VLI, porém o agronegócio torna-se chave. Em 2016, a receita líquida da VLI atingiu R\$ 3,6 bilhões e o AGRO representou 54% do total.

Segmentos de atuação VLI e share %



VLI = R\$ 3,6 bi

Agro = 54%

Agricultura inclui soja, milho, farelo de soja, açúcar e fertilizantes

FONTE: VLI, resultado ROL 2016



Perspectivas do principal
mercado

VL!

Mercado internacional de Soja e Milho

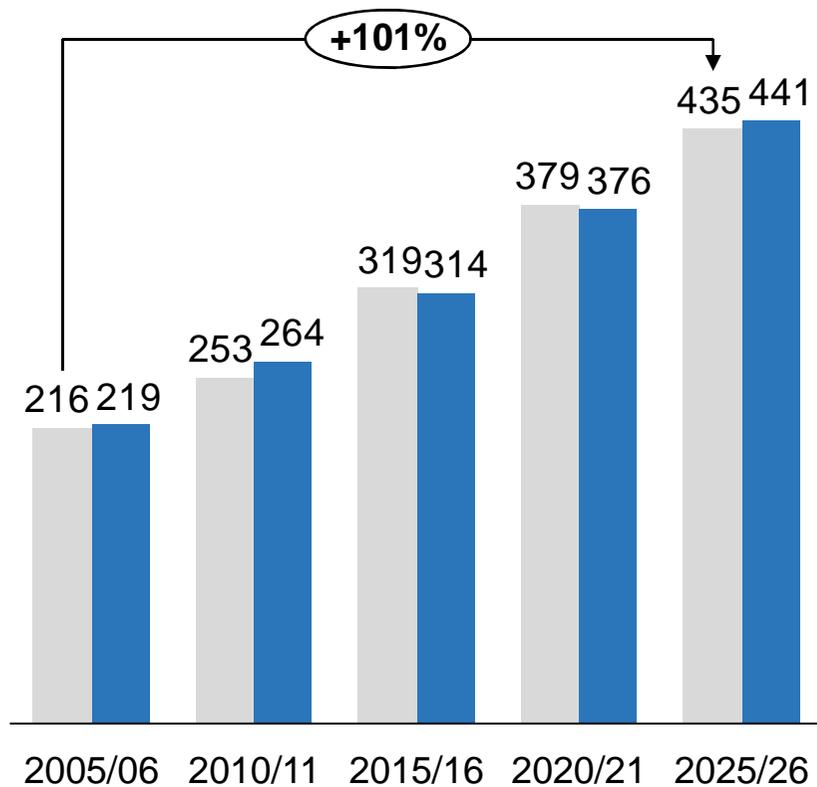
A demanda mundial por grãos cresce de forma robusta nos próximos anos

Demanda e oferta mundial

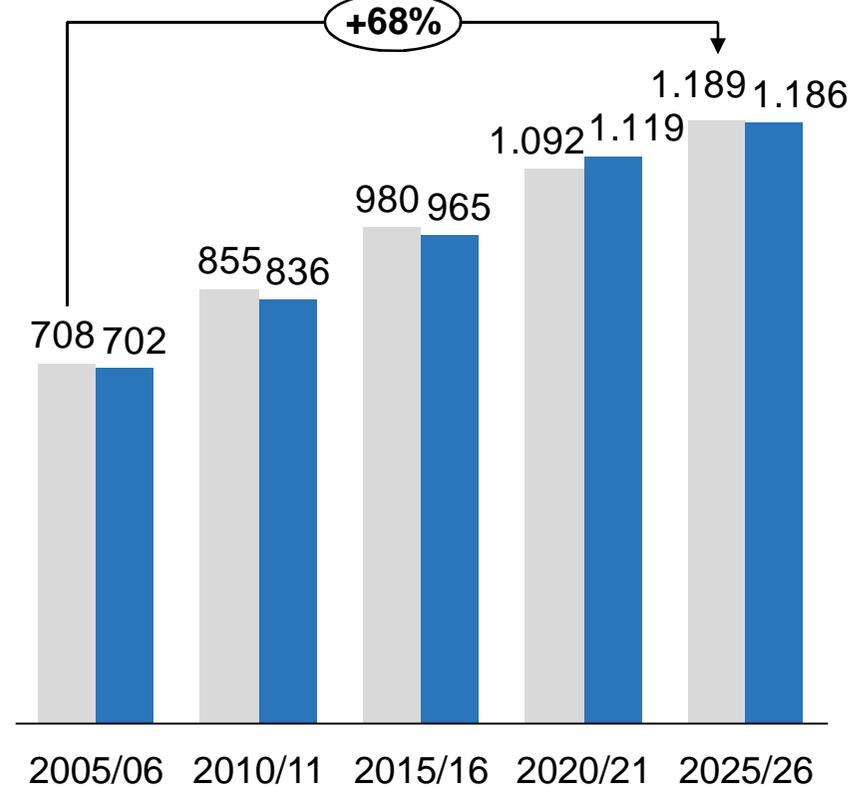
*em milhões de toneladas

Soja

Consumo Produção



Milho

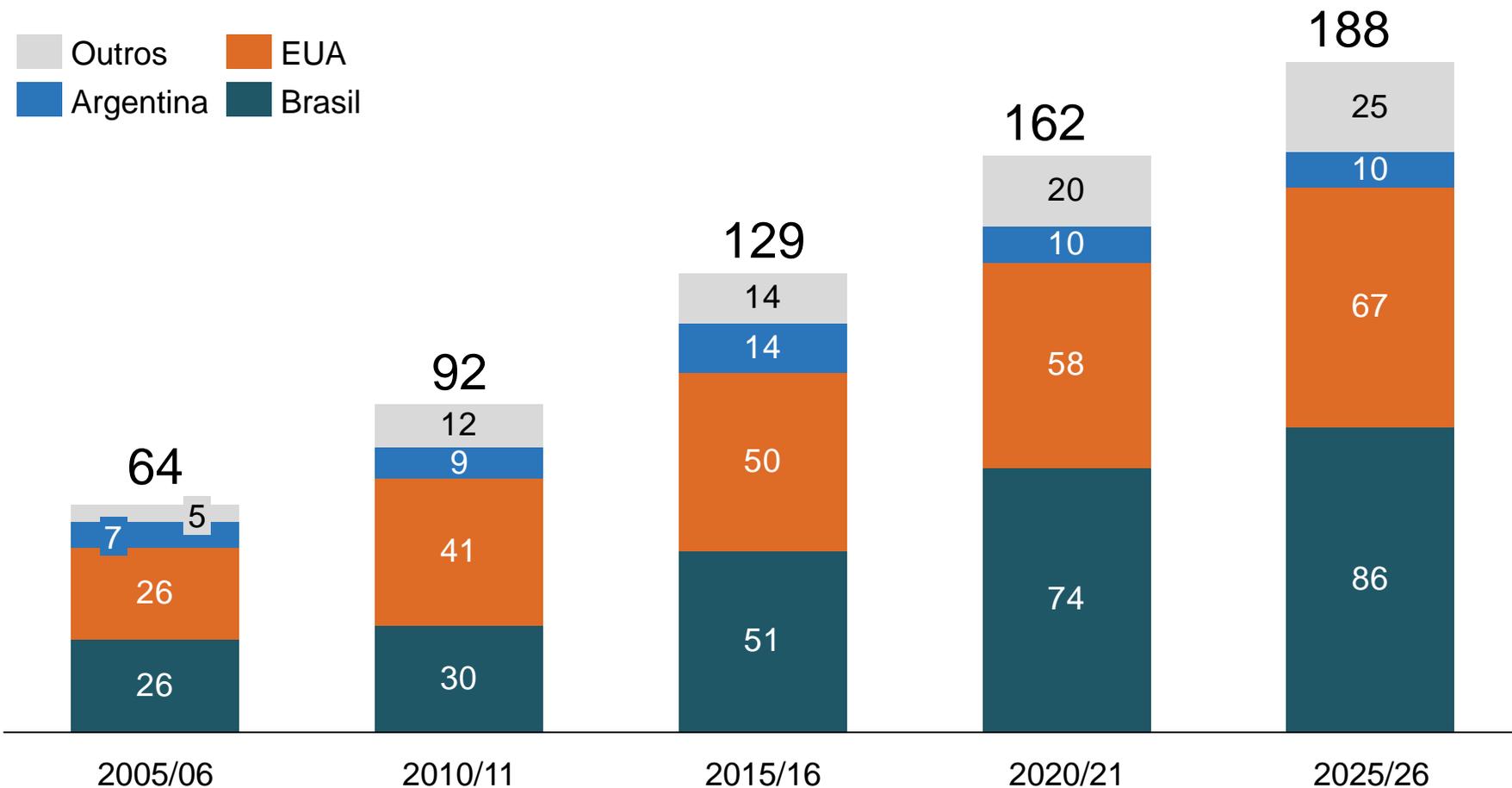


Exportações dos principais *players* de soja

O Brasil avançará nas exportações e no protagonismo já alcançado no complexo soja

Exportações de soja dos principais *players*

*em milhões de toneladas



Terminal Integrador Araguari

**A integração é a chave
para a eficiência**

VL!

Terminal Integrador Araguari

Um dos maiores terminais de transbordo de grãos, recebimento e armazenagem de fertilizantes da América Latina.

- Investimento de R\$ 150 milhões
- Pera ferroviária de 6,5 Km
- Capacidade para recebimento de 25.000 t / dia
- Carregamento de 360 vagões /dia



A integração é a chave para a eficiência

Ativos de alta capacidade são explorados ao seu máximo somente através da integração, o core da VLI



O que isso significa?

Vantagens competitivas para a VLI e seus clientes

- Redução de investimentos de clientes em vagões e locomotivas
- Redução de investimentos dos clientes em estoques e custos operacionais
- Aumento do volume transportado

Terminais Integradores Corredor Centro Sudeste

Terminal Integrador Guar (SP)



R\$ 80 milhões
2015

Capacidade para movimentar 2,3 milhões
de t/ano de augar

Terminal Integrador Uberaba (MG)



R\$232
milhões

Agosto/2016
operações parciais já iniciadas

Capacidade para movimentar 6,3 milhões
de t/ano de gros e 2,4 milhões de t/ano
de augar

Terminal Portuário

Terminal Integrador Portuário Luís Antônio Mesquita – TIPLAM (SP)



R\$ 2,2 bi
2017

Capacidade para movimentar 14,7
milhões de t/ano



A FNS e as conexões viárias



O corredor Centro Norte da VLI

Com posição geográfica privilegiada, o corredor contribui para o fomento e o desenvolvimento da nova fronteira agrícola do país. Possibilita o escoamento de soja e gusa por meio do Porto de São Luís e viabiliza o transporte de combustíveis, celulose e minerais.

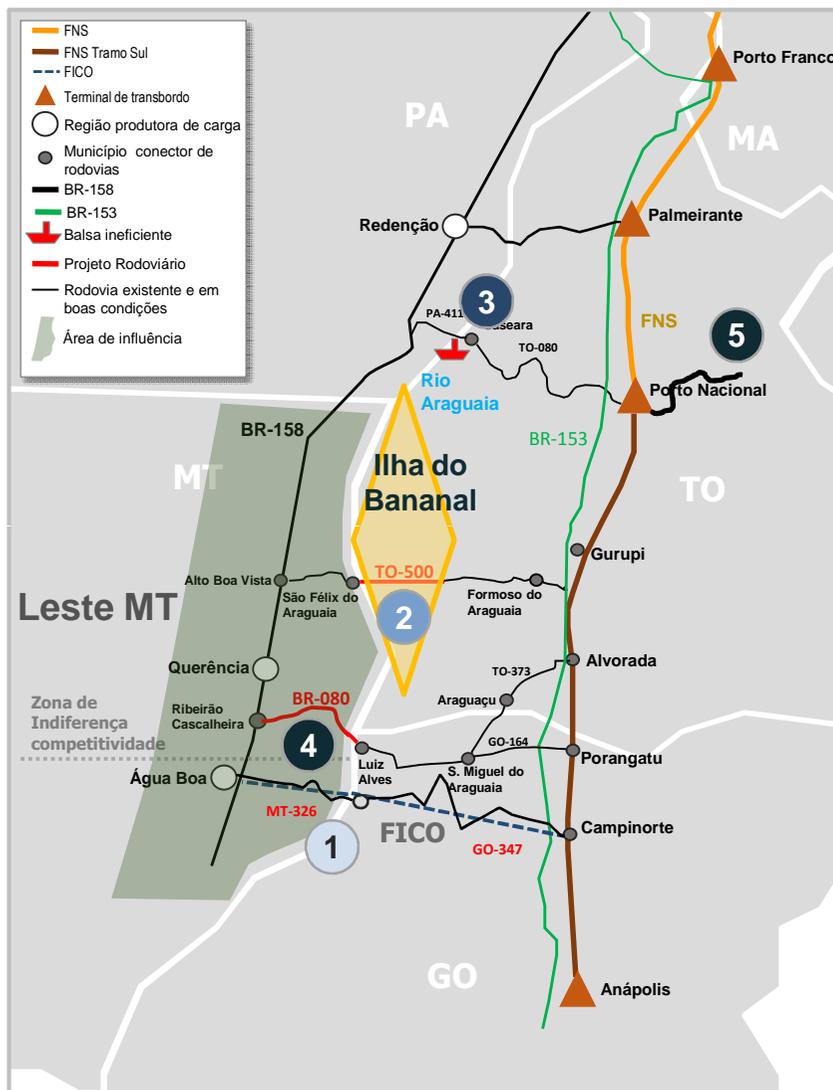
É formado por:

- Terminal Integrador Palmeirante (TO)
- Terminal Integrador Porto Nacional (TO)
- Terminal Portuário São Luís (MA)
- Ferrovia Norte Sul

Investimentos de R\$ 1,7 bilhão em terminais, porto, material rodante e via permanente.



A importância da infraestrutura viária para atender e estimular o aumento da produção agrícola na região



Pontos de melhoria para a conexão com a FNS

1

Água Boa
Campinorte

- Acesso com limitações em pontes, travessias de rio por balsas de baixa capacidade e trechos de terra.

2

TO-500

- Melhor traçado para ligar as regiões produtoras do leste do Mato Grosso à FNS
- Depende de soluções ambientais e sociais

3

Balsa de
Caseara

- Travessia de 4km no Rio Araguaia
- Sistema em capacitação com o apoio da VLI
- Desafoga o sistema no **curto prazo**, mas não é solução definitiva

4

BR-080

- Projeto factível e em fase de conclusão de estudos ambientais e indígenas
- Maior chance de sucesso no **médio prazo**

5

TO-020/030
Palmas >
Mateiros

- Adequação do traçado permitirá acesso escoar produção do leste do TO
- Atualmente parte do traçado está em terra e compromete a trafegabilidade

Terminal Integrador Porto Nacional



Investimentos
(R\$ MILHÕES)

134 Milhões

Empregos na Obra

653 (63% do Estado)

Empregos na Operação
(Próprios)

73 (85 % do Estado)

Empregos na Operação
(Terceiros)

93 (90% do Estado)

Terminal Integrador Palmeirante



Investimentos
(R\$ MILHÕES)

128 Milhões

Empregos na Obra

662 (58% do Estado)

Empregos na Operação
(Próprios)

80 (85% do Estado)

Empregos na Operação
(Terceiros)

100 (90% do Estado)

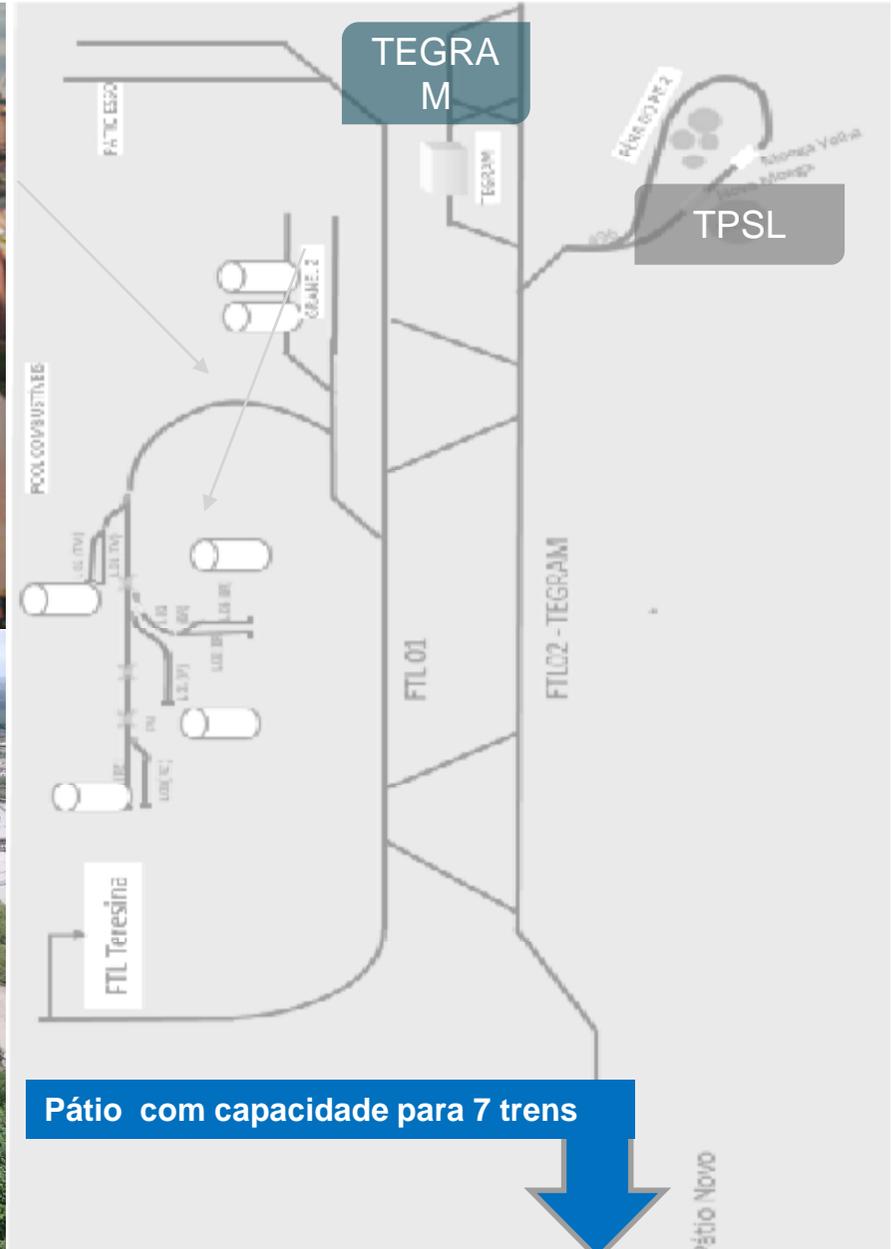


São Luís

TEGRAM



TPSL



Porto do Itaquí



Porto do Itaqui – TEGRAM => + 10 MMt/a



Fonte : EMAP



Valor da Logística Integrada

Com você, criamos valor.