

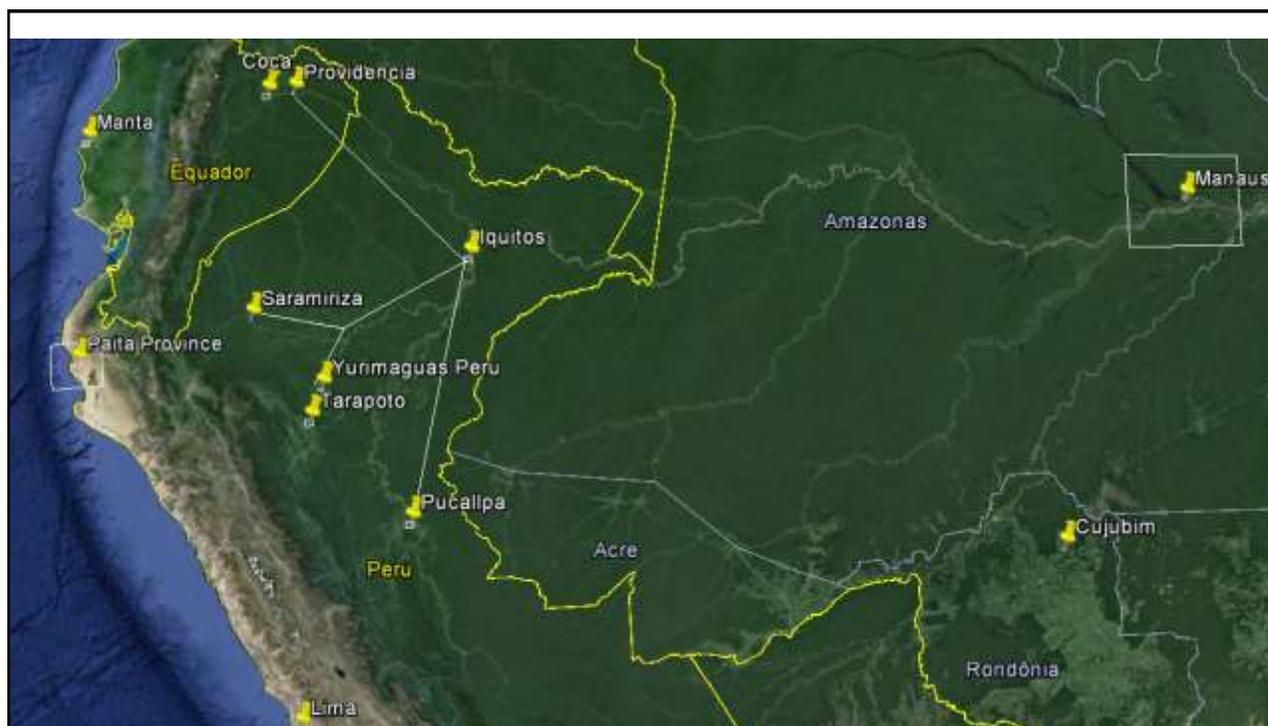


SAÍDAS PARA O PACÍFICO - ALTERNATIVAS PERSPECTIVAS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO TRANSPORTES BERTOLINI

IV Fórum de Logística Industrial – FIEAM / CIEAM

16/abr/2019

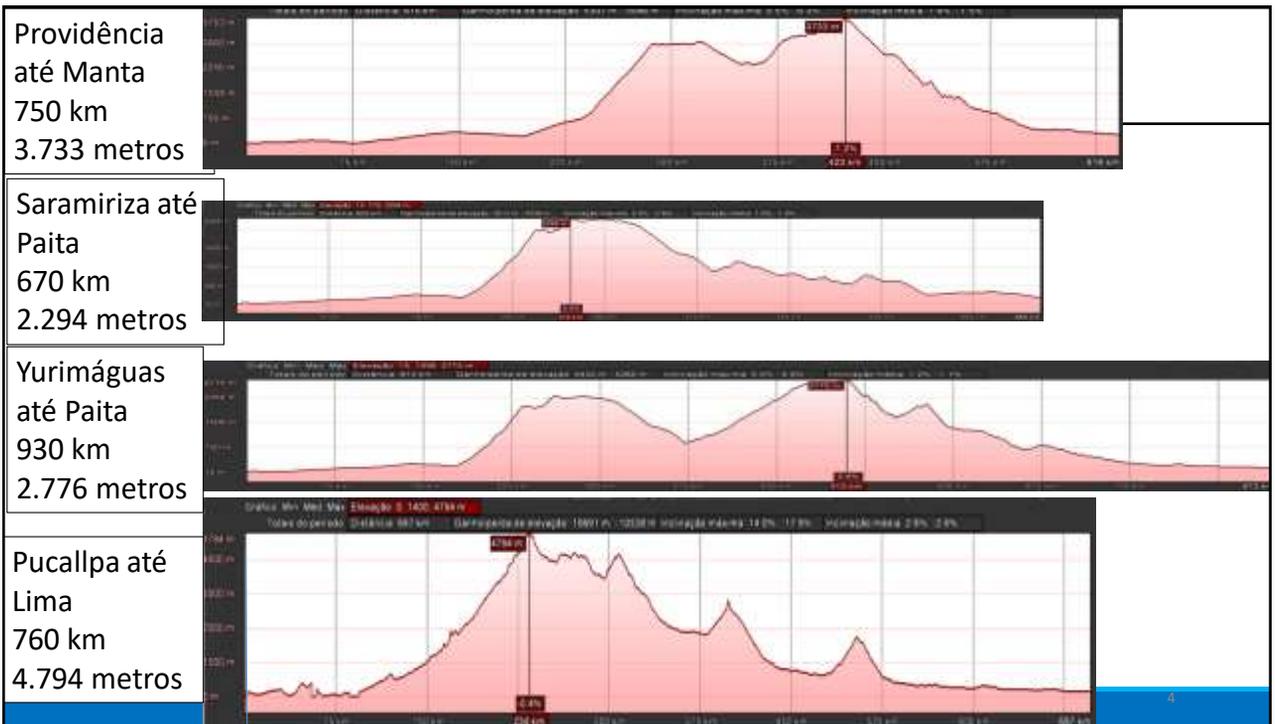
1



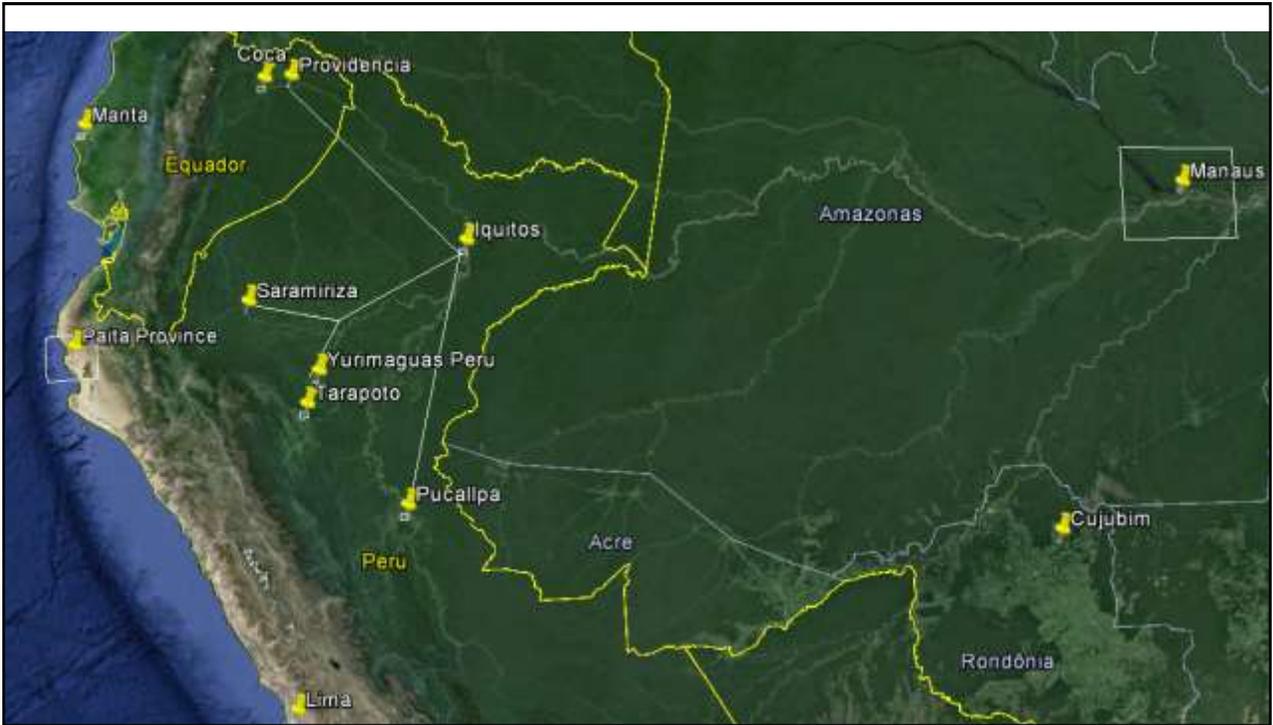
2



3



4



5



Comparativo de custos – Jul/17

TRECHOS	Transit time (dias)	Cntr 40HC		Granel (ton)	
		BRL	USD	BRL	USD
Manaus ou Itacoatiara x Pebas (Peru)	7	R\$ 4.000	\$ 1.143	R\$ 200	\$ 57
Custos Transbordo em Pebas	2	R\$ 1.000	\$ 286	R\$ 30	\$ 9
Pebas x Puerto Providencia	7	R\$ 4.000	\$ 1.143	R\$ 200	\$ 57
Custos Transbordo em Puerto Providência	2	R\$ 1.000	\$ 286	R\$ 30	\$ 9
Puerto Providência x Puerto de Manta	3	R\$ 6.000	\$ 1.714	R\$ 200	\$ 57
TOTAL Manaus x Manta	21	R\$ 16.000	\$ 4.571	R\$ 660	\$ 189
Manta x Shanghai	20	R\$ 8.750	\$ 2.500	R\$ 29	\$ 8
TOTAL Manaus x Shanghai (via Equador)	41	R\$ 24.750	\$ 7.071	R\$ 689	\$ 197
Manaus x Shanghai (via Panamá)	36	R\$ 10.500	\$ 3.000	R\$ 47	\$ 13
Diferença	-5	-R\$ 14.250	\$ -4.071	-R\$ 643	\$ -184

Premissas:

Dólar: R\$ 3,50

Preços de cntr consideram valores de importação do Brasil

Preços de graneis consideram valores de exportação do Brasil

6

6

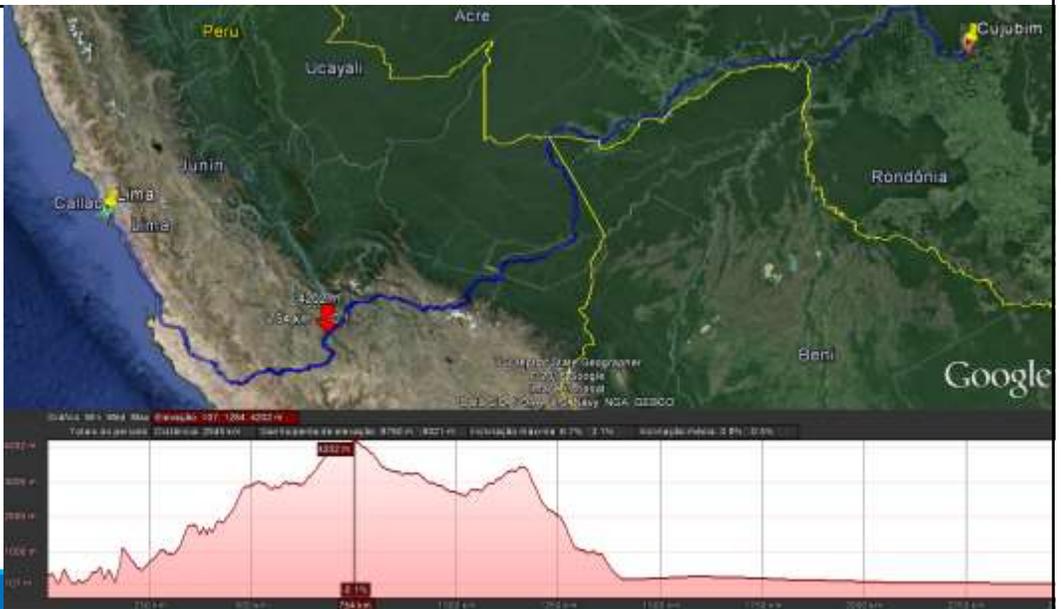


Saída p/ o Pacífico – Rodovia Interoceânica

Trecho:
Cujubim
até Lima

Distância:
2.500 km

Altitude:
4.200
metros



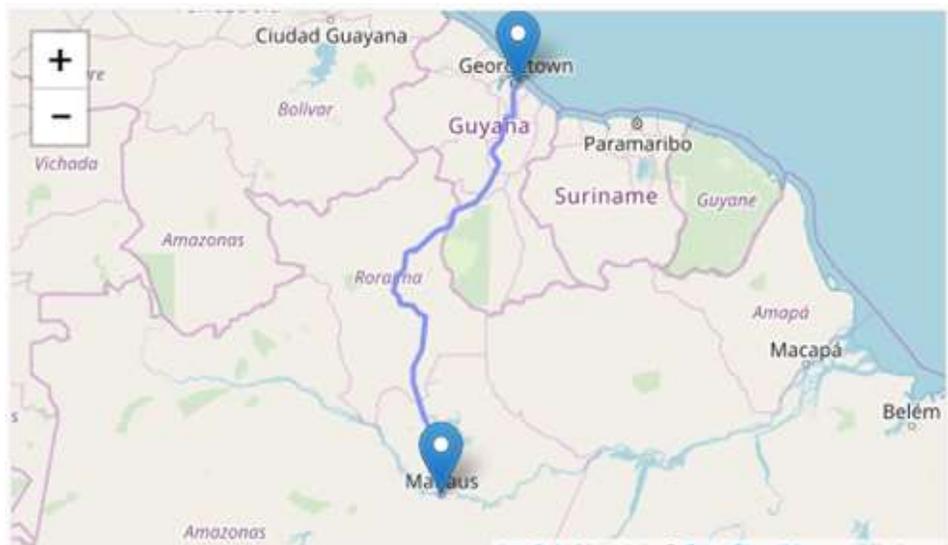
7



Rodoviário até Georgetown

Trecho: Manaus
até Georgetown

Distância: 1.500
km



8



Saída para o Pacífico - Considerações

- Tornar a saída para o Pacífico viável depende de estudos conduzidos de maneira técnica para definição de investimentos em infraestrutura - estradas, pontes, hidrovias e portos.
- Um fluxo significativo de cargas é primordial para conseguir custo competitivo. É necessário fluxo de carga nos dois sentidos.
- Rotas entre Manaus e Peru ou Equador podem desenvolver o intercâmbio comercial entre os países, mas até o momento se apresentam pouco competitivas como corredor de exportação.

9



TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Principal ação: Reduzir tempo de navegação das balsas carreteiras a partir de Manaus



10



BR 163

Nova Distribuição de carga

Novo tempo de trânsito



	Trecho Rodoviário		Trecho Fluvial		Totais	
	Distância	Tempo	Distância	Tempo	Distância	Tempo
BR 153 Manaus/AM x Belém/PA x Guarulhos/SP	2.966 km	5 dias	1.606 km	5 dias	4.572 km	10 dias
BR 163 Manaus/AM x Itaituba/PA x Gurarulhos/SP	3.047 km	5 dias	995 km	3 dias	4.042 km	8 dias

11



BR 319

1 CTAC até o final



	Trecho Rodoviário		Trecho Fluvial		Totais	
	Distância	Tempo	Distância	Tempo	Distância	Tempo
BR 153 Manaus/AM x Belém/PA x Guarulhos/SP	2.966 km	5 dias	1.606 km	5 dias	4.572 km	10 dias
BR 163 Manaus/AM x Itaituba/PA x Gurarulhos/SP	3.047 km	5 dias	995 km	3 dias	4.042 km	8 dias
BR 319 Manaus/AM x Porto Velho /PA x Guarulhos/SP	3.876 km	7 dias			3.876 km	6 dias

12



Logística de Manaus - Balanceamento

Sentido Sul x Norte	Sentido Norte x Sul
<ul style="list-style-type: none"> • Volume regular durante todo o ano, com pouca variação mensal • Carreta fechada com preço de tabela • Carga fracionada com preço mais alto e operação mais complexa 	<ul style="list-style-type: none"> • Volume irregular – Falta carreta 4 meses por ano e falta carga 8 meses por ano • Carreta fechada com frete de retorno • Pouca carga fracionada
<ul style="list-style-type: none"> • CONSEQUÊNCIAS: • Transportadores rodoviários com dificuldades financeiras • Abertura de novas rotas em outras regiões - Desmobilização de frota de/para Manaus • Pouca flexibilidade e aumento de preço para transporte nos meses de pico 	

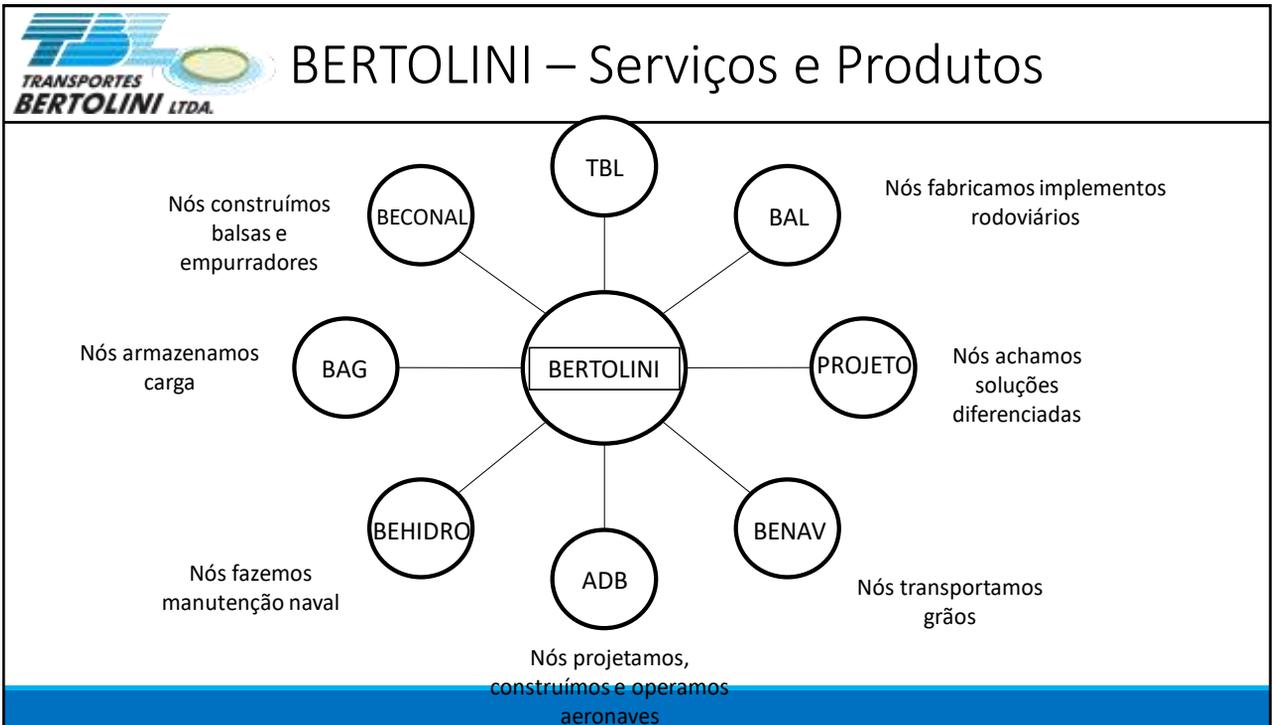
13



Transporte Rodoviário - Considerações

↓ RECEITAS	↑ DESPESAS
<ul style="list-style-type: none"> Redução dos volumes Competição cabotagem Redução de preços 	<ul style="list-style-type: none"> Preço do diesel Custos de manutenção Custo da mão-de-obra Restrição de crédito e juros
<ul style="list-style-type: none"> • Novas rotas mais competitivas é questão de sobrevivência das empresas de transporte rodoviário 	

14



15

TRANSPORTES BERTOLINI LTDA.

Projetos Airship

- **Aeróstatos:** aeronave não tripulada sustentada com gás mais leve que o ar, ancorada a um equipamento por meio de um cabo.

Projeto ADB-A-250

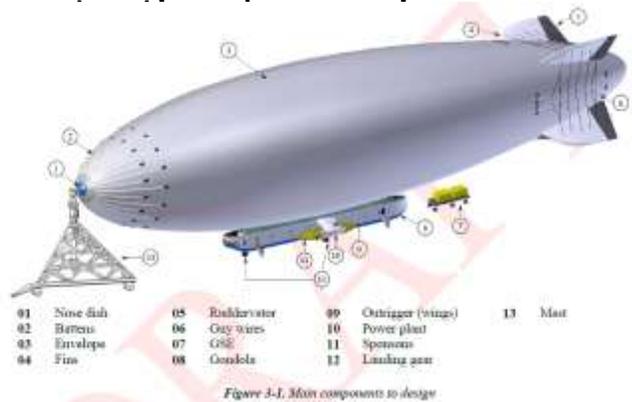
16



Projetos Airship

- **Dirigíveis (de carga e outras aplicações):** aeronave tripulada ou não, sustentada com gás mais leve que o ar com propulsão por motor

- Projeto ADB-3-3
- Projeto ADB-3-15/30



17

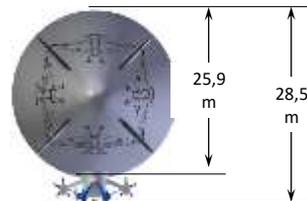


Projetos Airship – ADB 3-15/30

- Comprimento: 120m
- Altura: 28,5m
- Diâmetro do Envelope: 25,9m
- Capacidade de carga: até 30 toneladas
- Tipo de carga: Pallet P1P ou Carga externa
- Teto operacional: 10.000 pés (+/- 3.000 metros)
- Capacidade de cruzeiro: 1000 milhas náuticas (1.600km)
- Velocidade de cruzeiro: 50 nós (90km/h)
- Capacidade de combustível: 16.000 litros Combustível aeronáutico



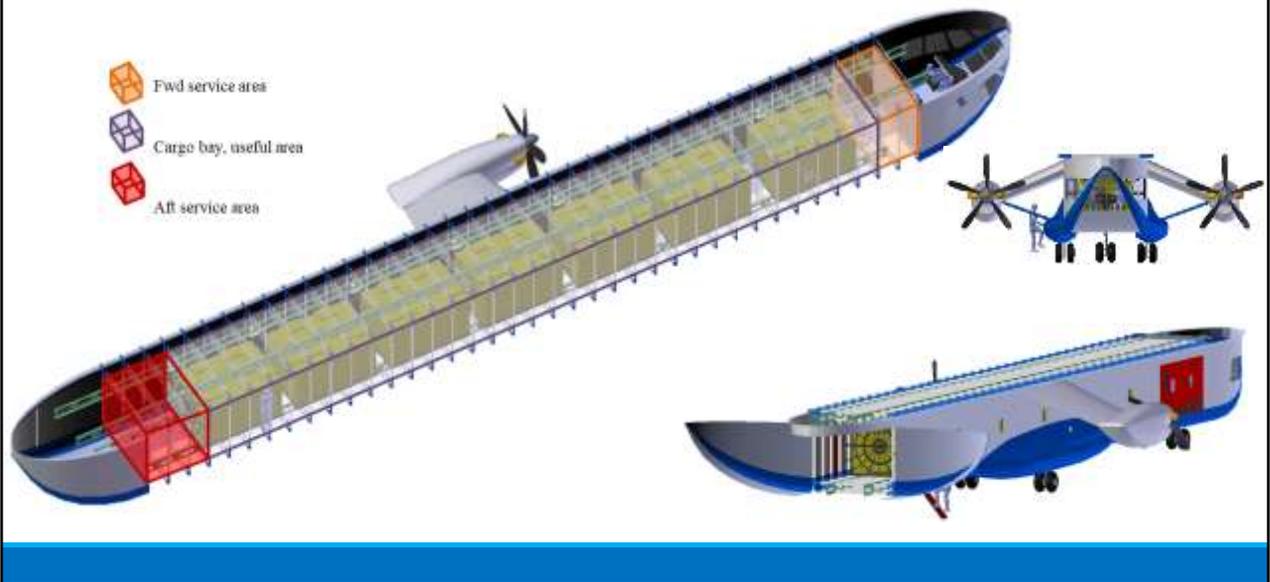
← 120 m →



18



Projetos Airship – ADB 3-15/30



19



Dirigíveis- Aplicações

- Segurança de Fronteiras, de eventos, vigilância, patrulhamento.
- Serviços de sensoriamento, monitoramento, geofísica aérea, meteorologia, meio ambiente.
- Transporte de cargas de alto valor com baixo volume e baixo peso. Ex.: Remédios, celulares, computadores.
- Transporte de cargas de Projeto. Ex.: Pás eólicas.

20

TRANSPORTES BERTOLINI LTDA. Transporte Rodoviário




- 1 – Manaus (Matriz) (AM)
- 2 – Rio Negrinho (SC)
- 3 – Bento Gonçalves (RS)
- 4 – Porto Velho (RO)
- 5 – Belém (PA)
- 6 – Boa Vista (RR)
- 7 – Aparecida Goiânia (GO)
- 8 – Santana (AP)
- 9 – Fortaleza (CE)
- 10 – Santarém (PA)
- 11 – Guarulhos (SP)
- 12 – Marabá (PA)
- 13 – Contagem (MG)
- 14 – Cuiabá (MT)
- 15 – Itaituba (PA)
- 16 – São José dos Pinhais (PR)
- 17 – Ji Paraná (RO)
- 18 – Canoas (RS)
- 19 – Joinville (SC)
- 20 – Rio Branco (AC)
- 21 – Altamira (PA)
- 22 – Ipojuca (PE)
- 23 – Guaraí (TO)
- 24 – Campo Grande (MS)
- 25 – Miritituba (PA)
- 26 – Sinop (MT)

21

TRANSPORTES BERTOLINI LTDA. Transporte Rodoviário

Caminhões Coleta / Entrega

Semi-reboque	1770
Cavalo Mecânico	225
Caminhões coleta/entrega (fracionado)	247




22



Portos










23



Transporte Fluvial

Balsas	
Graneleiras	197
Carreteiras	26
Outras	8

Empurradores	
1 máquina	34
2 máquinas	11
3/4 máquinas	12





24



Estaleiro BECONAL



PRODUTOS

- Balsas (graneleira, petroleira, carreteira, butaneira etc...)
- Empurradores (x motores, azimutais)
- Estruturas Flutuantes (Portos, Diques, etc...)

Processamento de aço: até 2.000 ton/mês



25



Fabrica de carretas - BAL

PRODUTOS

Semi-Reboques / Sobre-chassi

- Baú
- Porta-contêiner
- Graneleiro
- Basculante
- Carga-seca

Partes e peças

- Carretas e baús
- Construção Civil
- Construção Naval



26



Bertolini Armazéns Gerais - BAG

FILIAIS

- Manaus
- Guarulhos
- Belém
- Santarém
- Fortaleza



27



Projetos

EQUIPES DE ENGENHARIA

- Construção naval
- Manutenção naval
- Implementos Rodoviários
- Construção civil



28



OBRIGADO!!

Fábio Gobeth

gobeth@tbl.com.br