

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- BR – 101 (Estrada do Inferno)
- Travessia do Canal de Acesso ao Porto do
Rio Grande

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 1972: Surge a preocupação com a criação de uma rodovia alternativa, tirando assim Rio Grande e S. J. do Norte do isolamento
- 1973: O Sr. Denis Lawson apresenta a proposta de construção de túnel Rio Grande – S. J. do Norte (citando com exemplos: a construção do Túnel sob Rio Tâmisa na Inglaterra que data de 1820 e o de Alborg na Dinamarca de 1966).

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 1981: Nomeada Comissão Especial tendo como Coordenador o Ilmo. Sr. Denis Lawson
- 1981: Estudo para construção de Túnel a partir da Ponta dos Pescadores Empresa Christiani-Nielsen
- 16/08/2001: 1ª Audiência Pública pró-construção do túnel (Câmara Municipal do Rio Grande)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- Abr/2002: Elaborado estudo de transposição a seco pelo Ministério dos Transportes
- 02/ago/2002: Realizado o 1º Fórum pró-travessia e formada uma Comissão Regional
- 2002/03: Audiências nos municípios da Região Litoral para discussão do projeto.
- 26/mar/2004: Apresentação do Projeto no Fórum MESOSUL (na cidade de Capivari do Sul).

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 2003: Audiência no Centro das Indústrias da Cidade de Pelotas



Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 18/05/2004:
Realização da 1ª Audiência com o Ministro dos Transportes Alfredo Nascimento em Brasília-DF.
- Entrega do dossiê.



Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 24/jun/2004: 2ª Audiência Pública pró-construção do túnel (Câmara Municipal do Rio Grande)
- Nov/2004: Parecer Técnico do Eng. Júlio Damiane da JD Engenharia.

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



- 23/11/2004: 2ª Audiência em Brasília da Comissão da Região Litoral com o Vereador Jair Rizzo, o Deputado Federal Beto Albuquerque e o Ministro Alfredo Nascimento.
- (Entrega dossiê, recursos conclusão da Est. do Inferno e Proj. do Túnel)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Foto da Audiência de 23/11/2004

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 20/10/2005: Ato de protesto na BR – 101



Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 10/01/2006:
Segundo Protesto
no DNIT/POA



Alternativas para Transposição a Seco, do Canal Rio Grande - São José do Norte

- 19/10/2006: Assinatura do Contrato de início das Obras da BR – 101 pelo Ministro dos Transportes Paulo Passos



Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101, 11/06/2007
Término previsto para abril/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101, 11/06/2007
Término previsto para abr/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101 - 11/06/2007
Término previsto para abr/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101 – 11/06/2007
Término previsto para abr/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101 – 11/06/2007
Término previsto para abr/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Obras da BR-101 – 11/06/2007
Término previsto para abr/2008

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

Túnel x Ponte (comparativo)

- Custo de construção e manutenção menores.
- Livre de condições climáticas desfavoráveis.
- Pólo Naval (fato determinante).
- Alvo menos sujeito a bombardeios em caso de guerra.
- escoamento da produção agrícola (madeira, arroz, cebola, mel e outras).
- Comercialização de pescado.

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

Túnel x Ponte (comparativo)

- escoamento da produção pecuária (bovinos, ovinos, suínos)
- escoamento de cargas do Porto e para o Porto
- Desenvolvimento do Potencial Turístico (Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Reserva Ecológica do Taim, prédios históricos)
- Impedir a perda de cargas para o Porto de Itajaí/SC com a conclusão da duplicação da BR - 101

Pontes - ilustrações



EUA 1º/08/07: Colisão de Embarcação

Pontes - ilustrações



EUA 1º/08/07: Colisão com Embarcação

Pontes - Ilustrações



Portugal 04/03/01: Manutenção Deficiente

Pontes - ilustrações



Brasil 08/11 BR-101 Rio de Janeiro
Decorências de Enchentes

Pontes - ilustrações



Grécia 10/10/2006 - Chuvas

Pontes - ilustrações



China 16/06/2007 – Colisão com uma Embarcação

Pontes – ilustrações



Brasil 25/01/2005 BR-116

Erosão das cabeceiras da ponte pelas chuvas



Matéria do Programa Jornal da TV Pampa
Exibida em junho/2009

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Município do Rio Grande - RGS

MAPA DA BR 101 (TRANSLITORÂNEA) ESTRADA GOV. MÁRIO COVAS

- São mais de 4.500 Km de Rodovia;
- Percorre 12 Estados da União;
- A BR 101 começa em Touros/Rio Grande do Norte e termina em São José do Norte/Rio Grande do Sul.



INTEGRAÇÃO COM O MERCOSUL



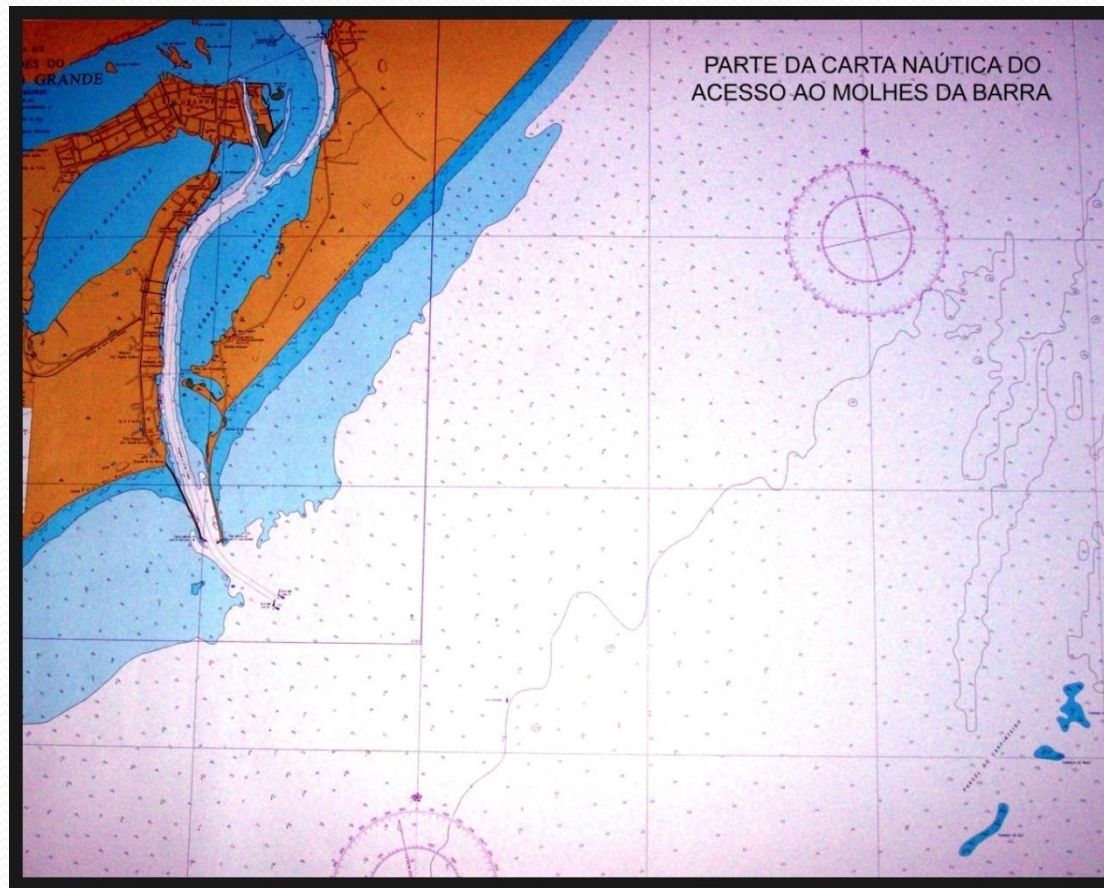
Ligação Rodoviária com o Uruguai, Argentina e Chile

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Planta de Situação do Local para Implantação do Túnel

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Carta Náutica – Mostrando a Profundidade da Plataforma Oceânica Desde os Molhes até Parcel do Carpinteiro

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

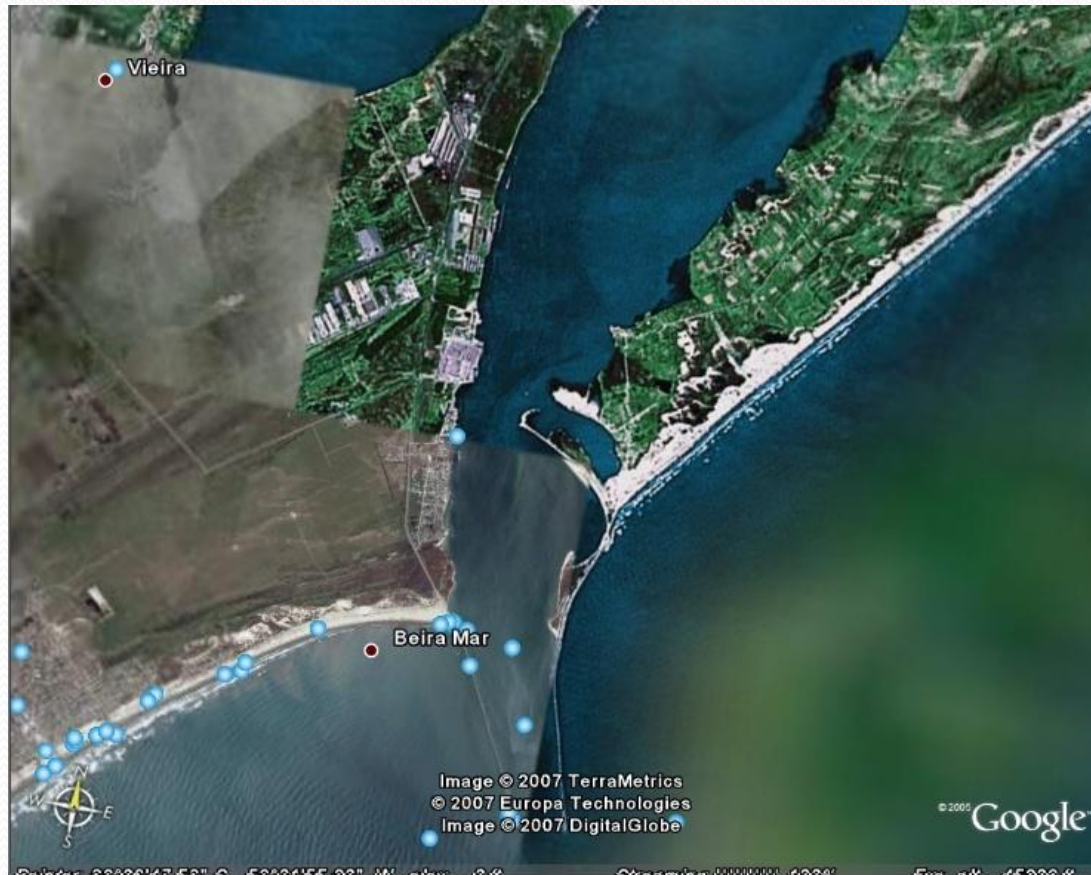
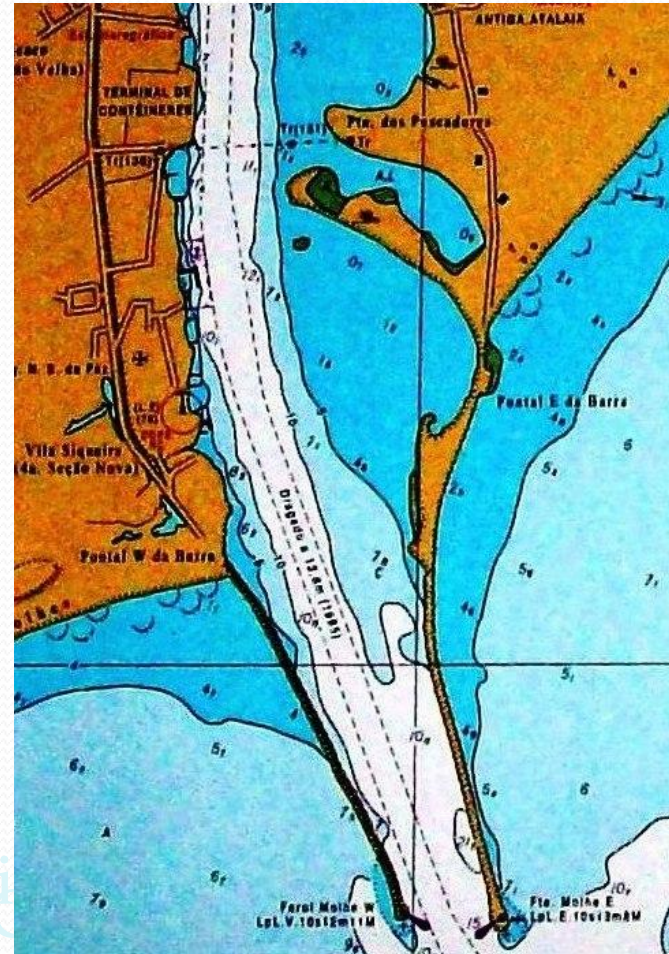


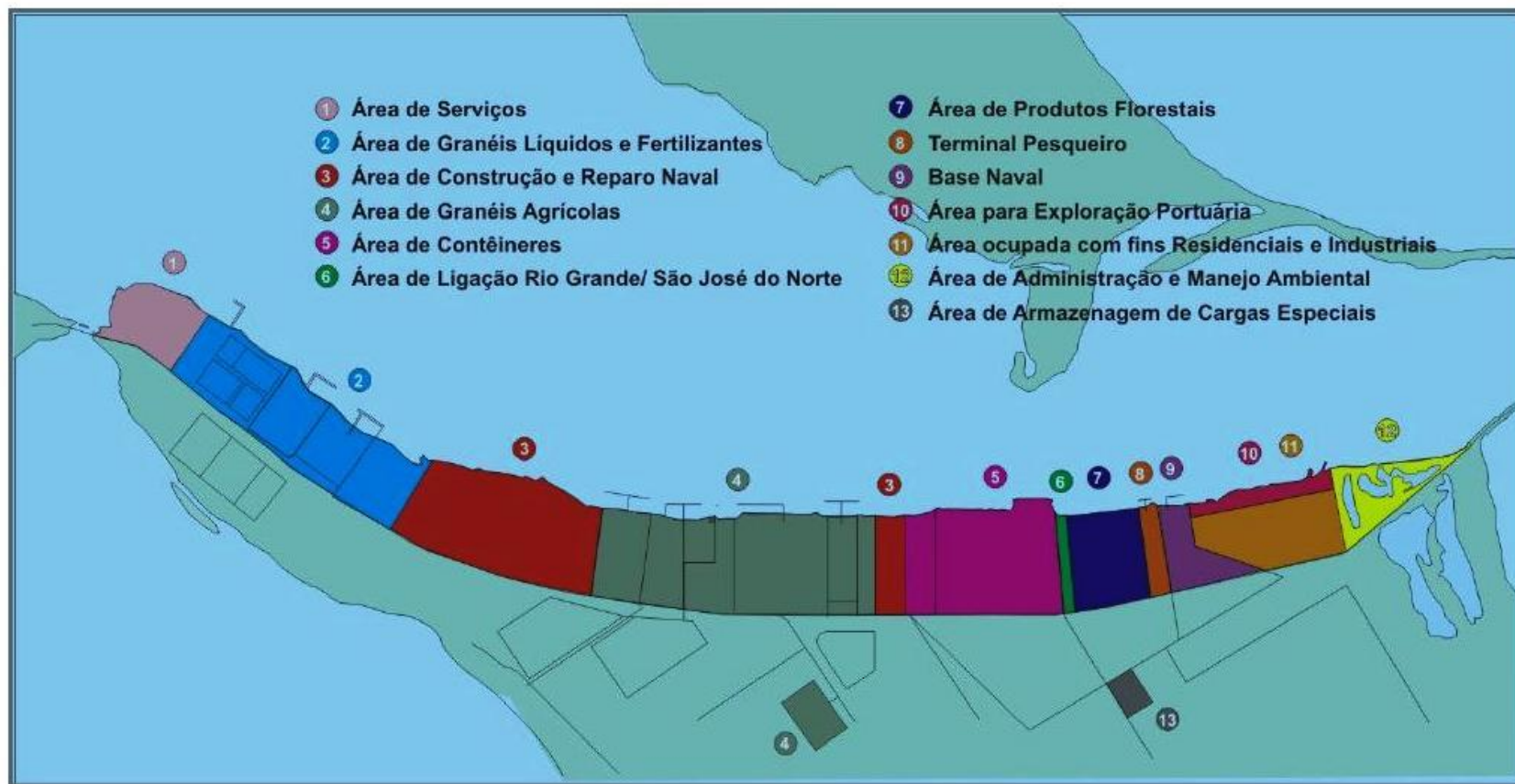
Foto Satélite

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



O Plano de Zoneamento das Áreas do Porto Organizado de Rio Grande

ZONA PORTUÁRIA: SUPERPORTO



1a

Área 6 destinada para a ligação RG/SJN

PLANILHA DA ZONA PORTUÁRIA DO SUPERPORTO DO RIO GRANDE

ZONA PORTUÁRIA: SUPERPORTO

TRECHO	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	DESTINAÇÃO
01	ÁREA DE SERVIÇOS	Extremidade Norte da área do Superporto – Pontal da Mangueira	Prestação de serviços às atividades marítimo-portuárias
02	ÁREA DE GRANÉIS LÍQUIDOS E FERTILIZANTES	Área compreendida entre o Terminal da Copesul e a Área de Expansão da Bunge, situada ao sul do Terminal Yara Brasil (Trevo) inclusive.	Carga e descarga de petróleo e fertilizantes, com o manejo de matérias-primas e derivados. Suprimento a rebocadores que trabalham na atividade de exploração e produção de petróleo
03	ÁREA DE CONSTRUÇÃO E REPARO NAVAL	Áreas compreendidas entre a Área de Granéis Líquidos e Fertilizantes e Área de Granéis Agrícolas, e entre a Área de Granéis Agrícolas e Área de Contêineres, exclusive.	Atividades de construção e reparo navais.
04	ÁREA DE GRANÉIS AGRÍCOLAS	Área entre os terminais de produtos agrícolas da Bunge e da Termasa, mais 135m ao sul da Termasa, e o Centro Rodoviário inclusive.	Carga e descarga de produtos agrícolas, como soja, trigo, arroz e outros. Prestação de serviços às atividades marítimo-portuárias em áreas ociosas (entre terminais).
05	ÁREA DE CONTÊINERES	Área situada ao sul da área para expansão da Construção e Reparo Navais (3.3), incluindo as instalações do TECON.	Carga e descarga de Contêineres
06	ÁREA DE LIGAÇÃO RIO GRANDE / SÃO JOSÉ DO NORTE	Área situada ao sul do Terminal de Contêineres e ao norte da Área de Produtos Florestais	
07	ÁREA DE PRODUTOS FLORESTAIS	Área compreendida entre o TECON e o Terminal Pesqueiro da Leal Santos	Carga e descarga de produtos florestais e derivados
08	TERMINAL PESQUEIRO	Terminal da Leal Santos	Carga e descarga de pescados
09	BASE NAVAL	Área Militar da Base Naval, com pier	Atividades Militares do V Distrito Naval
10	ÁREA PARA EXPLORAÇÃO PORTUÁRIA	Área situada ao sul da Base Naval até a área de Administração e Manejo Ambiental com frente para a Laguna dos Patos.	Atividades Portuárias em geral
11	ÁREA OCUPADA COM FINS RESIDENCIAIS E INDUSTRIAIS	Área localizada ao Sul da Base Naval até a área de Administração e Manejo Ambiental, com frente para a Av. Maximiano da Fonseca.	Finalidade residencial e industrial
12	ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO E MANEJO AMBIENTAL	Extremidade Sul do Superporto, contígua à Povoação da Barra, na raiz do Molhe Oeste.	Atividades de Turismo e lazer com administração e manejo ambiental
13	ÁREA DE ARMAZENAGEM DE CARGAS ESPECIAIS	Área da 4ª Seção da Barra, junto a Via 9, antiga Zona de Processamento de Exportação – ZPE	Armazenagem de Cargas Especiais - ACE

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



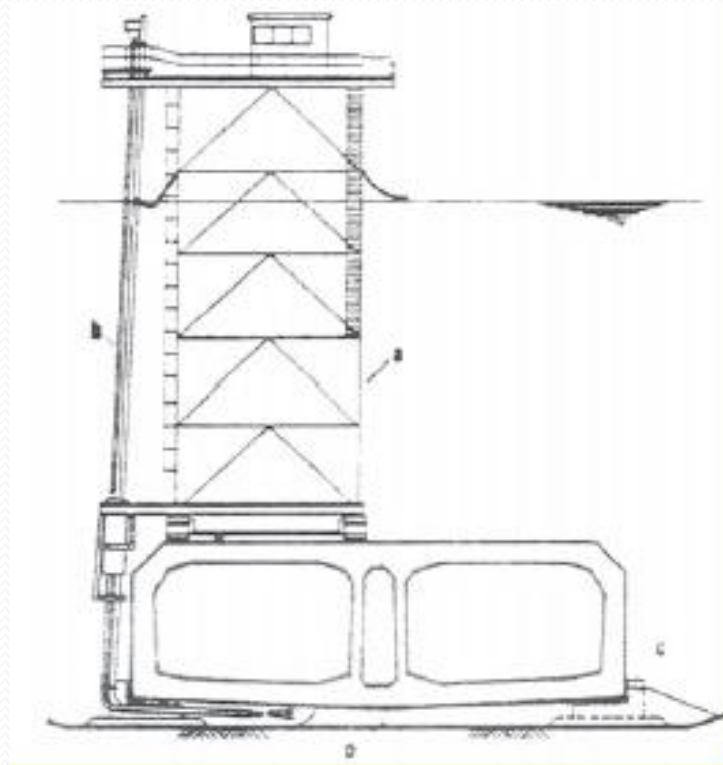
Comparação entre alternativas de travessia
(Fonte: Tribune, 1999)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Fabricação dos Elementos em Dique Seco
(Fonte: Tribune, 1999)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Vista Geral da Ponte de Aço
(Fonte: Molenaar, 1993)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

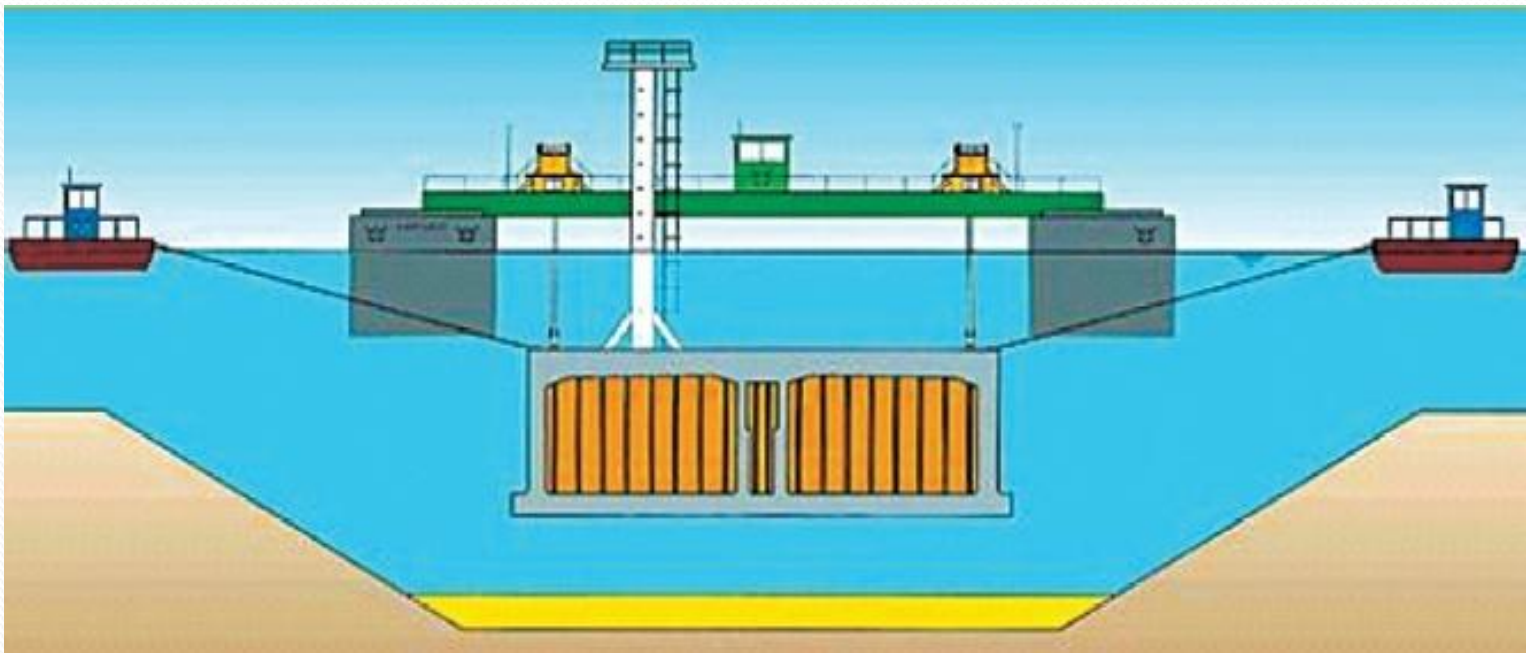


Diagrama Esquemático da Imersão dos Elementos
Fonte: Tribune, 1999)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Vista Geral de um Canteiro de Obras
Fonte: Tribune, 1999)

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



ACESSO AO TÚNEL

VENTILAÇÃO DO TÚNEL



- Fotos do Túnel que Liga as Cidades de Sta. Fé a Paraná na Argentina

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Vistas do Interior do Túnel

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Sala e Painel de Controle do Interior do Túnel

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Sistema de Saída de Gás Carbônico
e Entrada de Oxigênio no Túnel

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Turistas em Visita ao Museu do Túnel

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Túnel Holland (Túnel Veicular do Rio Hudson)
EUA: liga Nova York a Newark/Nova Jersey

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



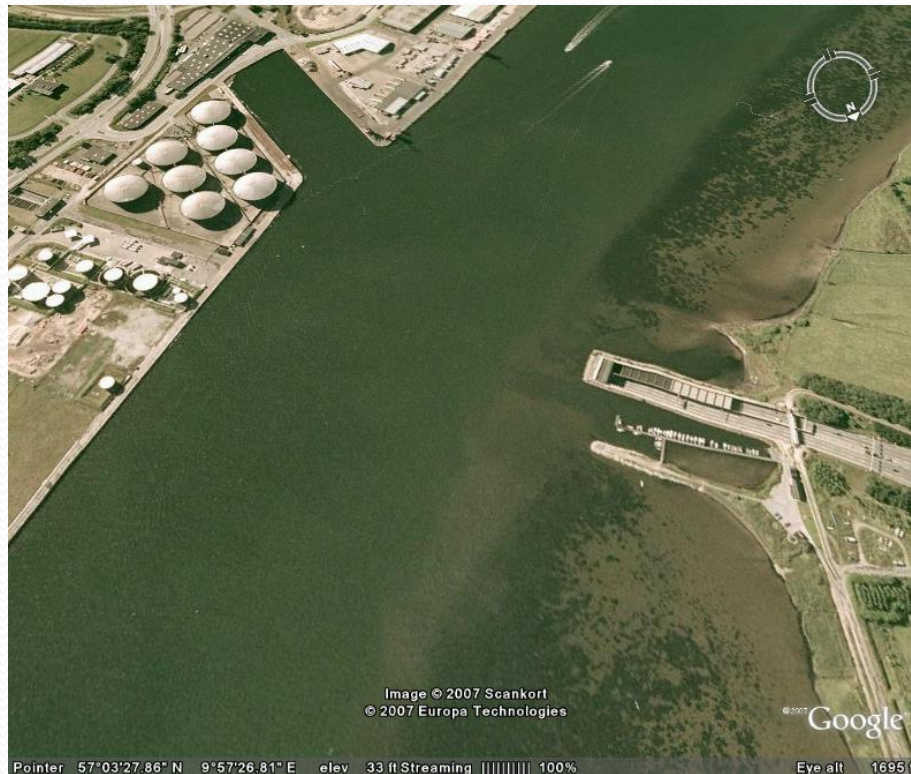
Construção do Túnel Seikan Japão: sob o Estreito Tsugaru (23Km),
liga as ilhas de Honshu e Hokkaido
Uma técnica construtiva de túnel escavado

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Dinamarca – Túnel entre os municípios de Ålborg e Nørrensundby sob o Rio Limfjord

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte

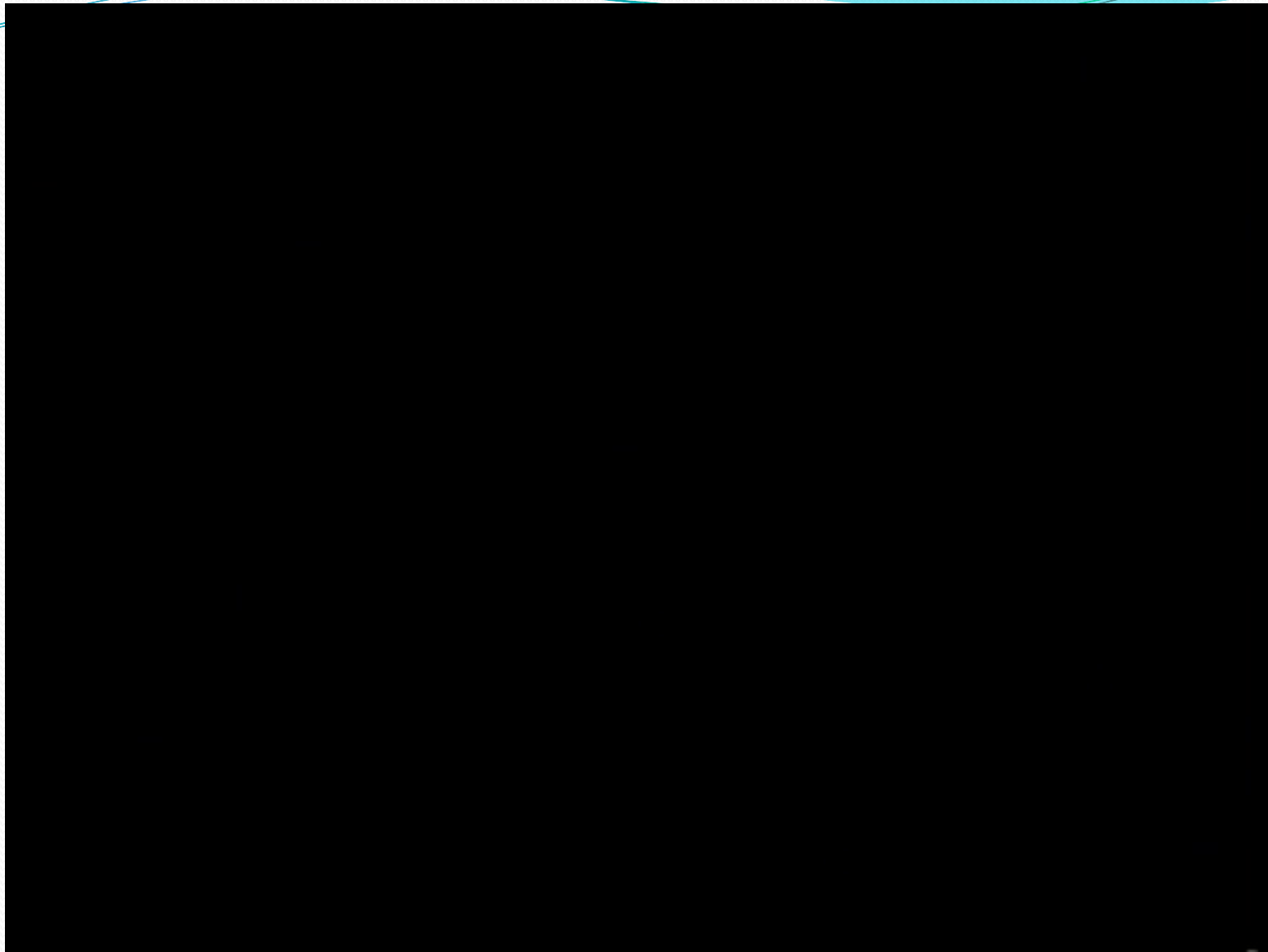


Dinamarca – Túnel entre os municípios de Ålborg e Nørrensundby sob o Rio Limfjord

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



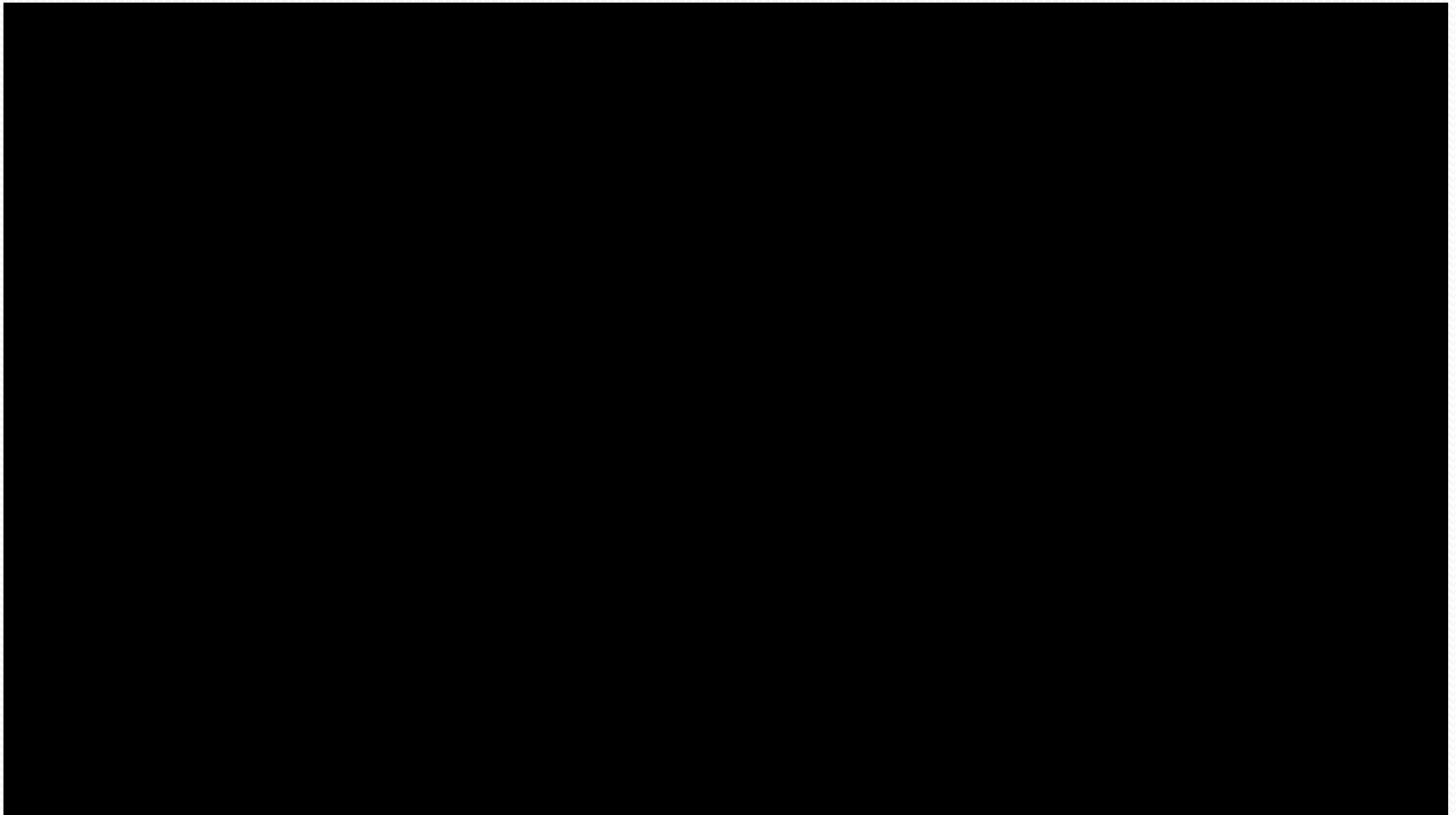
Dinamarca – Túnel entre os municípios de Ålborg e Nørresundby sob o Rio Limfjord



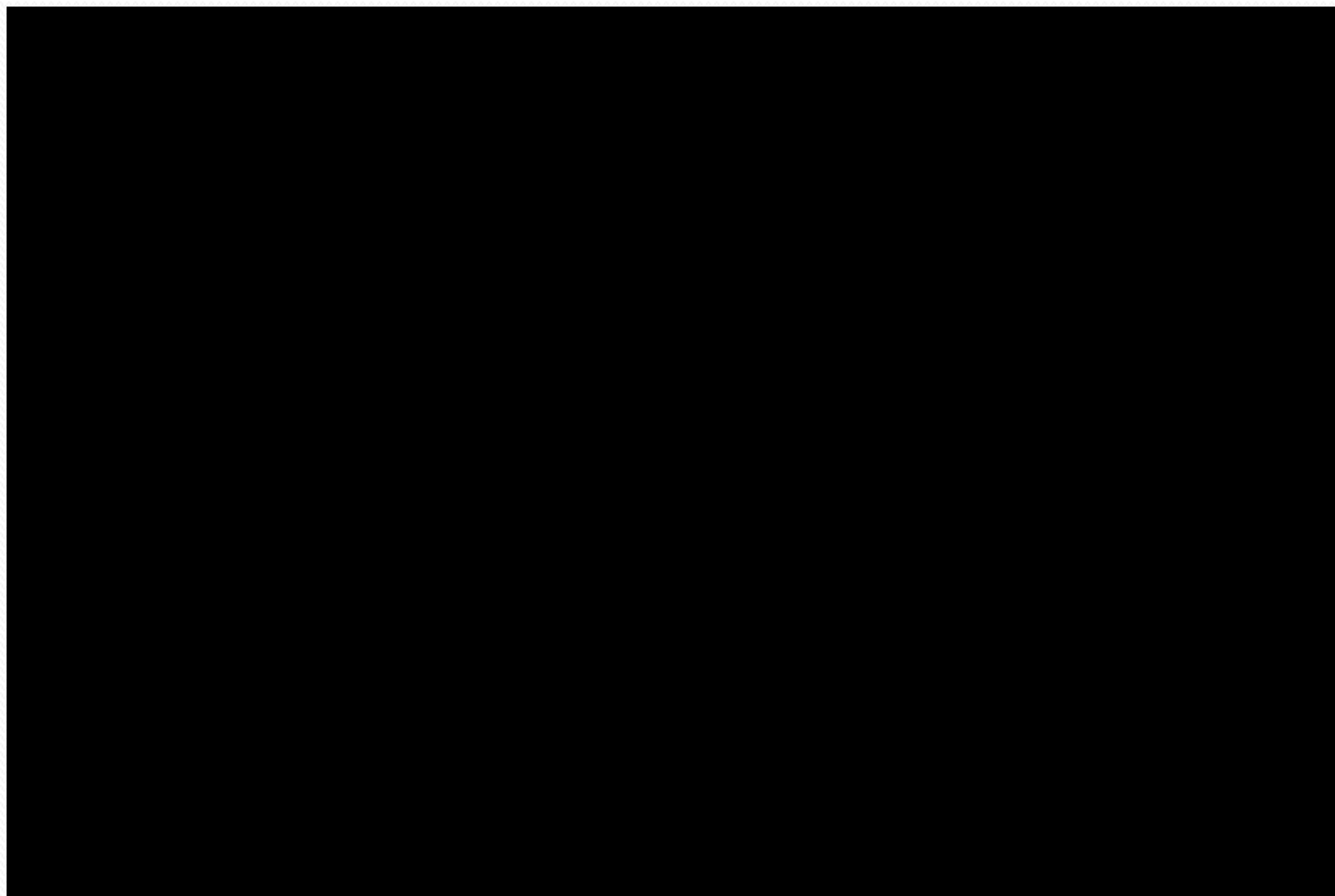
**Animação da Construção do Túnel na Dinamarca do
Tipo Túnel Submerso**

• Túnel Coatzacoalcos no México

- COATZACOALCOS TÚNEL SUBMERSO PROMETE SER UMA DAS OBRAS COM MAIOR IMPACTO ECONÔMICO, PERMITINDO O ACESSO DIRETO A ÁREAS ESTRATÉGICAS DO ESTADO DE VERACRUZ. ESTE TÚNEL DE 1,6 QUILÔMETROS DE COMPRIMENTO, EMBALADO COM QUATRO FAIXAS (DUAS EM CADA SENTIDO), E LIGAR PARA A ZONA DE MAIOR PETROQUÍMICA INDUSTRIAL DO PAÍS (LOCALIZADA EM VILLA ALLENDE) COM O PORTO DE COATZACOALCOS, O MAIOR POTENCIAL DE CRESCIMENTO EM GOLFO DO MÉXICO, E ISTMO CORREDOR PILAR COATZACOALCOS-SALINA CRUZ.



**VÍDEO DO “TÚNEL COATZACOALCOS” NO MÉXICO
LIGANDO VILLA ALLENDE COM O PORTO DE COATZACOALCOS**



**Vídeo da Construção do Túnel Coatzacoalcos, Estado de Vera Cruz, México
(LIGANDO VILLA ALLENDE COM O PORTO DE COATZACOALCOS)**

Alternativas para Transposição a Seco do Canal Rio Grande - São José do Norte



Denis Lawson e Jair Rizzo

De Sonho à Realidade:

“Túnel Subaquático, O Caminho para o Desenvolvimento”



BR 392
Único acesso ao
Porto do Rio Grande

Acidentes interditam a BR 392



Manifestos interditam a BR 392




5 Pedágios que encarecem os custos



Os valores cobrados também encarecem a logística

Categoria	Tipo de Veículo	Nº de Eixos	Tarifa - R\$
1	Veículo de passeio e utilitário	2	7,00
2	Veículo comercial	2	12,00
3	Veículo comercial	3	17,90
4	Veículo comercial	4	23,90
5	Veículo comercial	5	29,90
6	Veículo comercial	6	35,90
7	Veículo de passeio c/reboque	3	10,60
8	Veículo de passeio c/reboque	4	14,10



**Filas para embarque na balsa
causam transtornos aos
usuários e atrasos nas
entregas**







JMY-3197

Tonei 201



Jornal do Almoço RBS – Globo 21/05/2014

Travessia de passageiros oferece serviço caótico



BR 101 concluída esperando pela travessia

Menor quilometragem para outros estados

Plana e sem pedágios no estado



Transporte de madeiras e resinas



Desenvolvimento do turismo





Vereador Jair Rizzo
Líder da Bancada do PSB
Rio Grande RS

Telefones: 53 3233.8526 e 53 9971.4046

E-mail: jairrizzo@camarariogrande.rs.gov.br