



INFRA S.A.

MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS



Concessão do Sistema Aquaviário Integrado do Sul e Lagoa Mirim – SAIP Sul-Mirim

Audiência Pública nº 06/2026

Agosto de 2026

Acesso aquaviário – contexto nacional



Dificuldade histórica de manutenção dos acessos aquaviários aos portos organizados

- Dependência de disponibilidade orçamentária (OGU e Tabela 1)
- Complexidade e curta duração dos contratos de dragagem
- Eventos climáticos extremos
- Pouco alinhamento entre prestadores de serviço e os usuários
- Dificuldade de planejamento a longo prazo



**FALTA DE
PREVISIBILIDADE**

Portos e hidrovias do RS



3 portos organizados
Rio Grande, Pelotas e POA +
19 TUPs e 3 ETCs

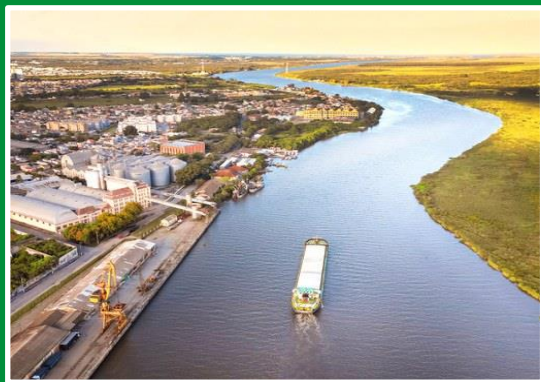


**Intensificação dos eventos
climáticos extremos**



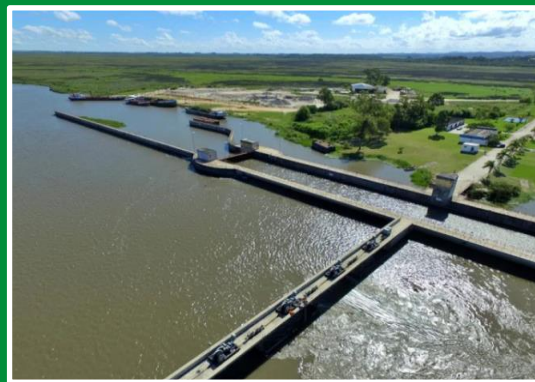
**Investimentos recentes da
Portos RS**

Fundo Plano Rio Grande (Lei
16.134/2024) ~ R\$ 730 milhões



**Navegação
hidroviária**

- Histórico de encalhes



**Navegação
Lagoa Mirim**

- Desenvolvimento relação Brasil-Uruguai
- Revitalização com vistas à navegação da Barragem de São Gonçalo e sua Eclusa

Finalidades da concessão

Previsibilidade da navegação

- Concessão por 25 anos
- Unificação de múltiplos serviços em um contrato
- Manutenção contínua
- Coleta e publicização de dados

Segurança

- Evitar acidentes
- Consolidar retomada do Porto de Porto Alegre
- Inteligência aquaviária
- Adoção de normas e boas práticas ambientais
- Estabelecer ferramentas de resiliência climática

Governança integrada

- Racionalidade logística
- Sinergia dos serviços
- Alinhamento de interesses
- Papel estratégico da Autoridade Portuária local
- Desenvolvimento relação Brasil-Uruguai: Lagoa Mirim

Área da Concessão

Acessos aquaviários aos portos de

Rio Grande
Pelotas
Porto Alegre

Trechos hidroviários

Lagoa dos Patos
Lago Guaíba
Rios Jacuí (sob jurisdição da Portos RS), Caí, dos Sinos e Gravataí

Hidrovia da Lagoa Mirim

(Hidrovia Uruguai-Brasil)
Limite: até a projeção da foz do rio Jaguarão

Porto de Pelotas



Lagoa dos Patos

Porto de Porto Alegre

Lago Guaíba



Porto de Rio Grande



Lagoa Mirim

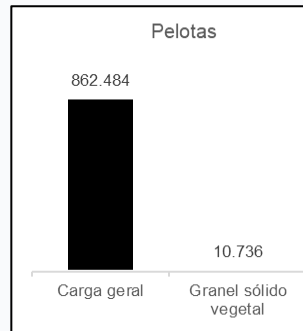
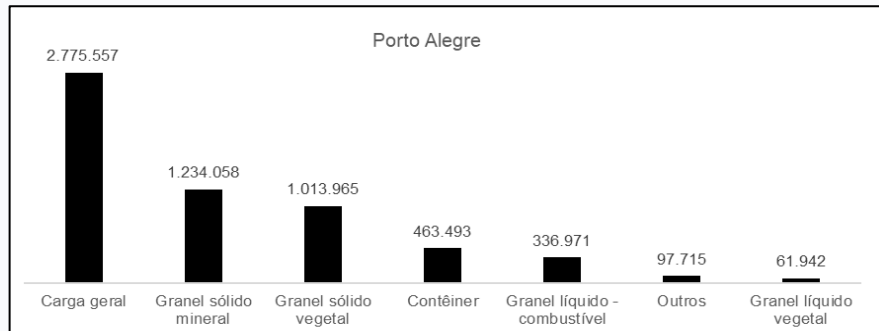
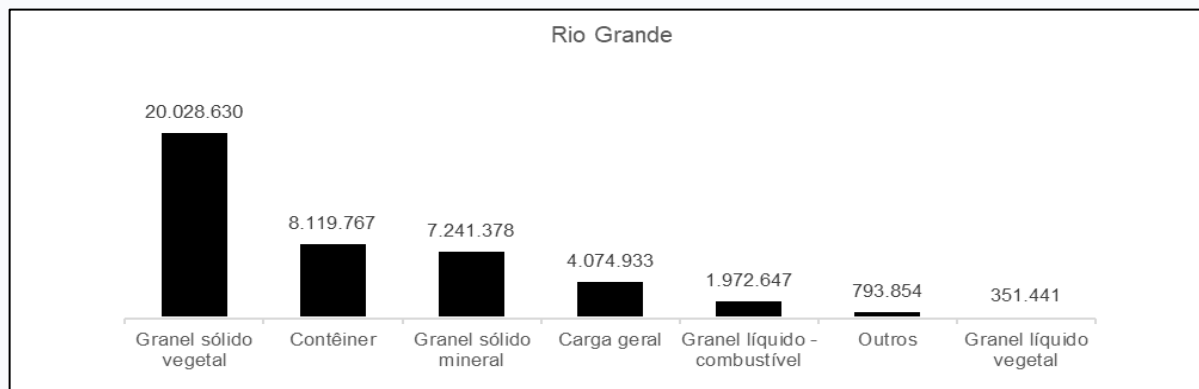
50 100 km

Legenda

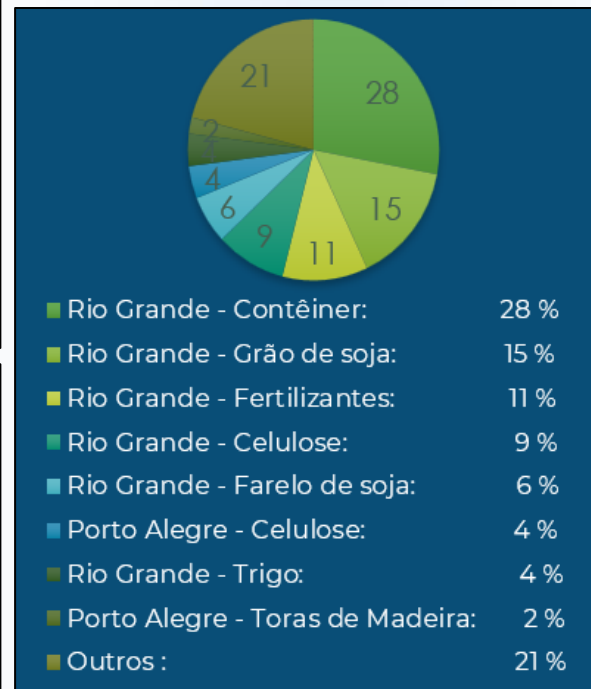
— Acessos Hidroviário
□ Poligonal dos Portos

Estudo de mercado – cargas no complexo portuário

Perfis de cargas movimentadas – 2024 (ton.)

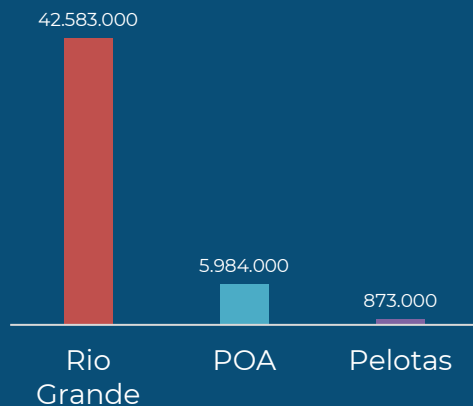


Tipos de carga no complexo

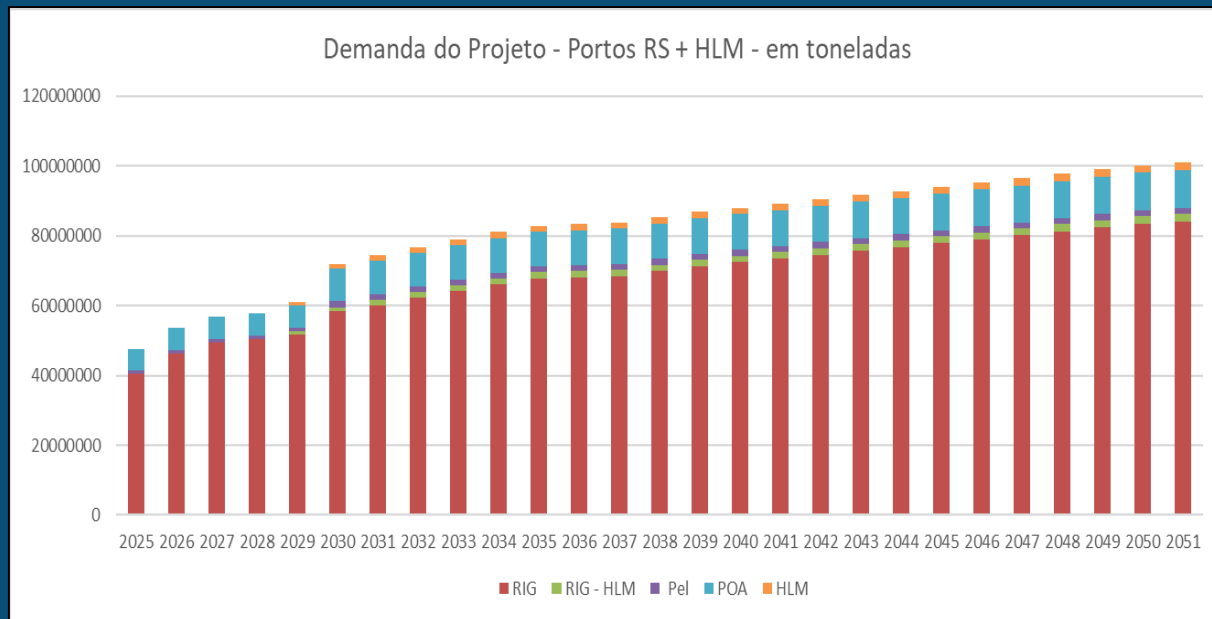


Estudo de mercado – movimentação

Movimentação Complexo Portuário – 2024 (ton.)



Destaque para **logística integrada** de diversas cargas das regiões de Rio Grande, POA e Pelotas



Intervenções iniciais (CAPEX) – Anos 1 a 5

Foco nas condições de **segurança aquaviária**, **monitoramento hidrográfico** e **gestão integrada**, incluindo:

Rio Grande

- Monitoramento Meteoceanográfico
- Estudos e Levantamentos Hidrográficos
- Remoção do Casco Soçobrado – Apollo I
- Sinalização e balizamento

Pelotas

- Projeto Básico/Executivo de Dragagem
- Implantação LPS

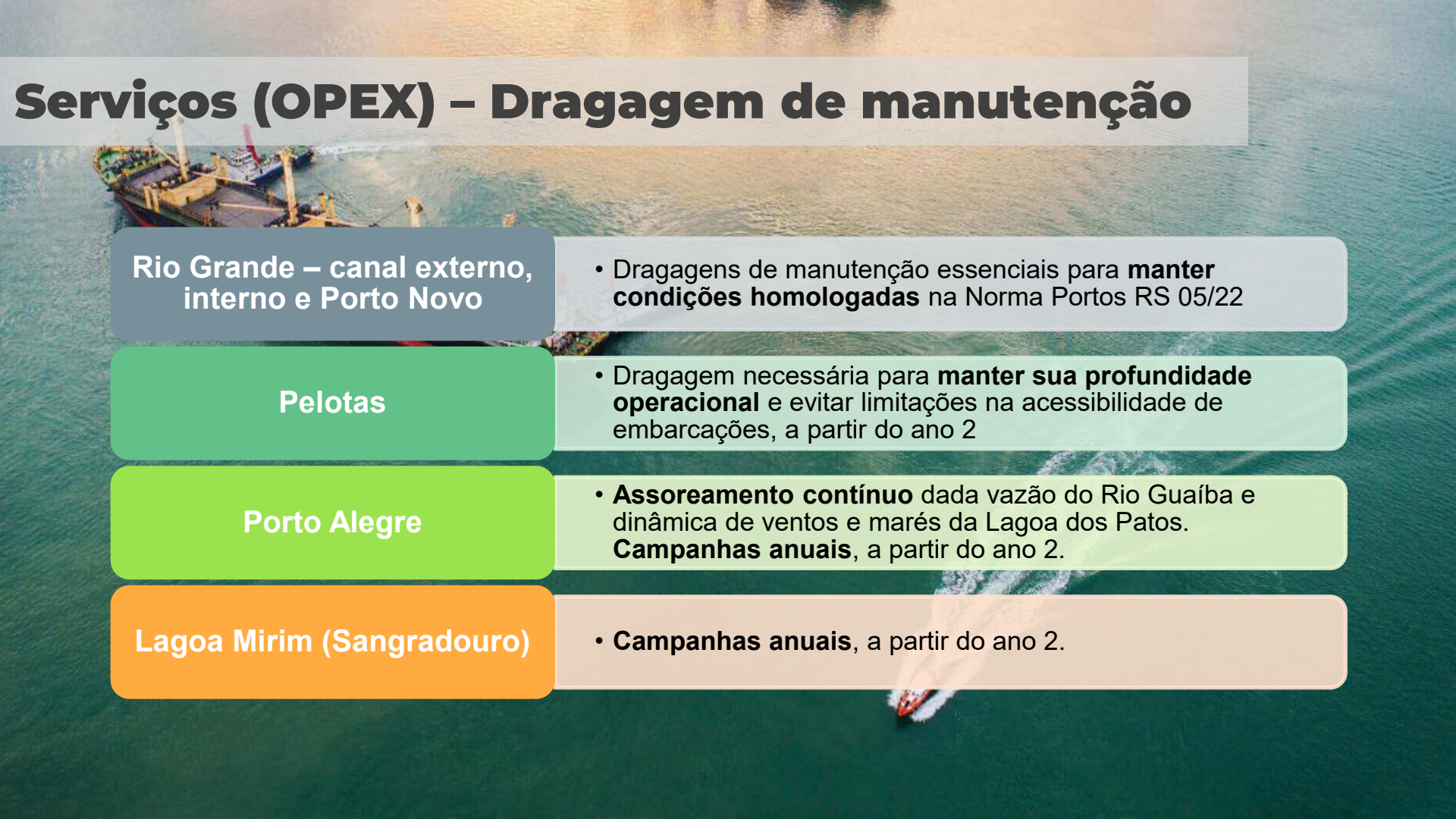
Porto Alegre e Hidrovias

- Levantamento hidrográfico
- Sinalização e balizamento
- Implantação LPS + Monitoramento hidrovias

Lagoa Mirim

- Estudos – estratégias dragagem
- Dragagem restabelecimento
- Sinalização, balizamento
- Implantação Estação-base AIS
- Levantamentos hidrográficos (Cat. A)
- Revitalização Barragem-Eclusa do Canal de São Gonçalo

Serviços (OPEX) – Dragagem de manutenção



Rio Grande – canal externo,
interno e Porto Novo

- Dragagens de manutenção essenciais para **manter condições homologadas** na Norma Portos RS 05/22

Pelotas

- Dragagem necessária para **manter sua profundidade operacional** e evitar limitações na acessibilidade de embarcações, a partir do ano 2

Porto Alegre

- **Assoreamento contínuo** dada vazão do Rio Guaíba e dinâmica de ventos e marés da Lagoa dos Patos. **Campanhas anuais**, a partir do ano 2.

Lagoa Mirim (Sangradouro)

- **Campanhas anuais**, a partir do ano 2.

Serviços (OPEX) – Volumes de assoreamento

Estimativas de volumes base anuais e Faixa dos Valores de Referência (FVR)

Área	Período	Trecho	Faixa dos valores de Referência		
			Limite mínimo	Valor base (m³)	Limite máximo
Rio Grande	Da data da assunção até o término do Contrato de Concessão	Canal externo	-15%	3.193.518,00	15%
		Canal interno	-35%	3.344.639,00	35%
		Porto Novo	-25%	279.542,00	25%
Pelotas	Do início do Ano 2 até o término do Contrato de Concessão	-	-50%	200.000	50%
Porto Alegre	Do início do Ano 2 até o término do Contrato de Concessão	-	-50%	120.000	50%
Hidrovias	Do início do Ano 2 até o término do Contrato de Concessão	Todos os trechos artificiais interiores, exceto a Lagoa Mirim	-50%	1.000.000	50%
Lagoa Mirim	Do início do Ano 2 até o término do Contrato de Concessão	Canal do Sangradouro	-50%	388.550,00	50%
Volume total e Limite ponderado			-30%	8.526.249,00	-30%

Trechos a serem mantidos

Local	Trecho	Extensão (km)	Licença
Rio Grande	Canal Externo	13,5	LO 03/1997
Rio Grande	Canal Interno	11,5	LO 03/1997
Rio Grande	Canal Porto Novo	5,7	LO 03/1997
Rio Grande	Canal São José do Norte	8,1	LO 03/1997
Pelotas	Canal São Gonçalo	16,9	LO 02756/2021
Lagoa dos Patos	Setia	11,12	LO 00636/2025
Lagoa dos Patos	Coroa do Meio	7,71	LO 00636/2025
Lagoa dos Patos	Nascimento	1,22	LO 00636/2025
Lagoa dos Patos	Feitoria	17,13	LO 00636/2025
Lagoa dos Patos	Miguel da Cunha	2,10	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Itapuã	2,45	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Campista	1,7	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Junco	10,63	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Belém	5,5	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Leitão	7,2	LO 00636/2025
Bacia Guaíba	Pedras Brancas	1,8	LO 00636/2025
Porto Alegre	Cristal	2,3	LO 00636/2025
Porto Alegre	Canal Porto Organizado	6,48	LO 00636/2025
Porto Alegre	Rio Gravataí	4,3	LO 00636/2025
Porto Alegre	Navegantes	0,5	LO 00636/2025
Porto Alegre	Cabral	0,7	LO 00636/2025
Porto Alegre	Furadinho	2,8	LO 00636/2025
Porto Alegre	Rio dos Sinos	3,2	LO 00636/2025
Porto Alegre	Foz do Caí	2,1	LO 00636/2025
Porto Alegre	Rio das Balsas	2,5	LO 00636/2025
Lagoa Mirim	Canal do Sangradouro	19	LP 681/2023

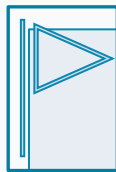
**26 trechos de
dragagem,
totalizando
91 MN
(168 km)**

**Extensão total
de navegação
275 MN
(510 km)**

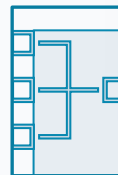
Demais serviços (OPEX)



**Levantamento
hidrográfico**



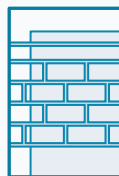
**Sinalização náutica
e balizamento**



VTS/LPS



**Monitoramento
meteoceanográfico
e dos molhes**



**Operação e
manutenção da
Barragem-Eclusa**

DESTAQUES:

- **VTS/LPS**

Rio Grande: Contrato Portos RS - VTS (nº 1254/2023, vigência 2028). Após término do contrato, concessionária assumirá operação e manutenção.

Pelotas e Porto Alegre: Expansão do sistema de monitoramento. Implantação de sistemas LPS.

- **Monitoramento meteoceanográfico e dos molhes**

Estimado o custo anual de manutenção das boias de monitoramento (R\$ 113.157,96).

Monitoramento molhes (R\$ 82.000).

Condições de navegabilidade



Trecho:

- Acesso Aquaviário ao Porto de Rio Grande

Embarcações-tipo - Rio Grande

Trecho	Comprimento (LOA)	Largura (Boca)	Calado
Canais externo e Interno	370 m	52 m	15 m
Canal Porto Novo	240 m	37,5 m	9,45 m

Condições de navegabilidade



Trechos

- Lagoa dos Patos
- Lago Guaíba
- Porto de Pelotas
- Porto de Porto Alegre
- Trechos à montante do Porto de Porto Alegre (Rio Jacuí, Caí, dos Sinos, Gravataí)

Embarcações-tipo – Demais áreas

Trecho	Comprimento (LOA)	Largura (Boca)	Calado
Canais	200 m	32 m	5,18 m

Condições de navegabilidade



Trechos:

- Canal de São Gonçalo
- Canal do Sangradouro

Embarcações-tipo

Trecho	Comprimento (LOA)	Largura (Boca)	Calado
Lagoa Mirim	90 m	15,50 m	2,50 m

Licenciamento

Porto de Rio Grande: IBAMA. LO N° 03/1997 vigente (atualmente em terceira renovação). Abrange manutenção dos canais de navegação, bacias de evolução e áreas de fundeio.

Porto de Pelotas: FEPAM. LO n° 02490/2025 vigente. Abrange as operações portuárias e a manutenção do calado no canal de acesso e bacias de evolução.

Porto de Porto Alegre: FEPAM. LO n° 05153/2024 vigente. Abrange as atividades de gestão e operações portuárias, além das dragagens para manutenção do calado.

Hidrovia Lago Guaíba e Lagoa dos Patos: FEPAM. LO n° 0533/2026 vigente. Abrange os canais principais de navegação e acessos à Lagoa dos Patos e do Guaíba, além do Delta do Jacuí e suas travessias.

Hidrovia da Lagoa Mirim: IBAMA. LP 681/2023 vigente. Abrange a Dragagem - Desassoreamento do Canal de Navegação da Lagoa Mirim.

Ambiental

Passivos ambientais

Não identificados. Responsabilidade do poder concedente custos decorrentes de passivos existentes dentro da Área da Concessão, desde que não causados pela Concessionária e identificados em até 12 meses da Data de Assunção.

Programa carbono sustentável

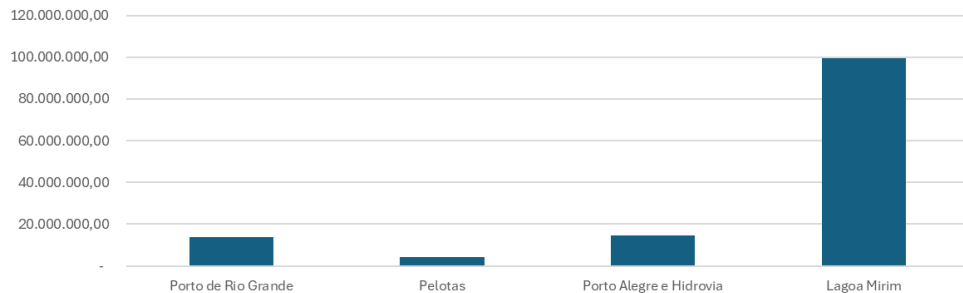
- Inventário de Emissões e Pegada de Carbono
- Eficiência Energética e Tecnologias Limpas
- Gestão Sustentável de Recursos
- Educação Ambiental
- Monitoramento e Melhoria Contínua
- Adaptação à Mudança Climática

Resultados

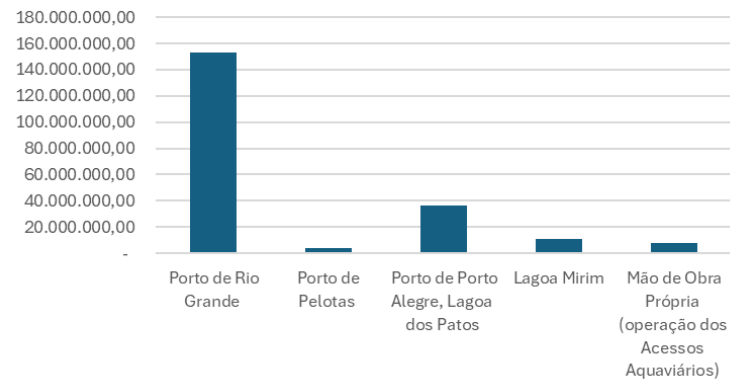
- **Receita bruta global**: R\$ 7.5 bilhões.
- **CAPEX**: R\$ 134 milhões.
- **OPEX**: R\$ 5.7 bilhões ao longo do prazo contratual.
- **Contribuições fixas e variáveis**: Não consideradas.
- **Prazo contratual**: 25 anos, com possibilidade de prorrogações sucessivas até o limite de 70 anos.
- **Variável de seleção do Leilão**: Maior desconto de Tarifa e Maior Valor de Outorga.
- **Desconto máximo de tarifa para fins de leilão**: 5,79%, exclusivamente sobre as tarifas da Estrutura Tarifária do Porto de Rio Grande.
- **Modelo sem Conta Retenção** (baixa representatividade do CAPEX no projeto).
- **Degrau tarifário**: 5% até a entrega do CAPEX.
- **Data-base**: abril/2025.

Resultados

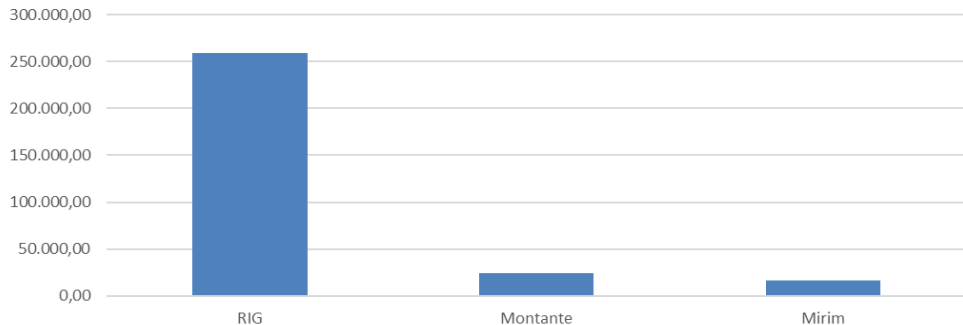
CAPEX



OPEX



Receita Média (25 anos)



Receitas da Concessão – premissas



Tabela Tarifária I

Transferência da cobrança da Tabela I da Portos RS à concessionária.



Modicidade Tarifária

Foco permanente no menor impacto financeiro possível para os usuários do sistema hidroportuário.



Isonomia a Montante

Tratamento isonômico garantido para todos os terminais arrendados e privados situados à montante.



Transparência Plena

Regras claras e previsíveis para a aplicação da política tarifária da concessão.

Resultados – tarifas

Estrutura Tarifária da Concessão



Porto de Rio Grande

 Hub Portuário Principal



Navegação à Montante

Inclui **Porto Alegre**, **Pelotas**, **Lagoa dos Patos** e demais trechos hidroviários interligados.

 Rede de Navegação Interior



Lagoa Mirim

 Conexão Hidroviária

Resultados – tarifas

Estrutura Tarifária do Porto de Rio Grande

- Adotou-se como premissa a **Tabela Tarifária aprovada junto à ANTAQ**.
- Estratégia de precificação: tarifa capaz de amortizar 100% do CAPEX de todos os trechos da concessão, do OPEX de Rio Grande e 50% do OPEX da Navegação à Montante

Como resultado da modelagem, chegou-se a uma **redução das tarifas vigentes de 10,36%** (variável que zera o VPL do fluxo de caixa)

Estrutura Tarifária de Navegação à Montante

- “Nova” Estrutura Tarifária
- Maior transparência para os usuários e segurança jurídica para o sistema
- Estratégia de precificação: **tarifa capaz de amortizar 50% do OPEX**

Resultados – tarifas

Estrutura Tarifária da Hidrovia da Lagoa Mirim

- Estratégia de precificação: **tarifa capaz de amortizar 100% do OPEX**

Comparação dos cenários

- Eventual concessão isolada da Lagoa Mirim – R\$ 21,13 por tonelada
- Tarifa da Lagoa Mirim no projeto integrado – **R\$ 5,86** por TpB

Documentos jurídicos

Destaques do modelo de concessão



Não haverá venda de bem público

- Transferência da prestação de serviços públicos a privado, por prazo determinado, mediante pagamento de tarifas pelos usuários.



Bens reversíveis

- Após a realização dos serviços, os bens retornam ao poder público.



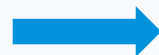
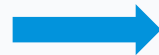
Mantém o sistema de cobrança de tarifa somente para embarcações cargueiras

- Isenções: embarcações de passageiros, pequeno porte, turismo, recreação e pesca.

Documentos jurídicos

Desafio: compatibilizar ativos de **titularidade diversa** em **arranjo contratual único**

Ativo	Domínio
Portos Organizados de Rio Grande, Porto Alegre e Pelotas	União
Rios Jacuí, Caí, dos Sinos e Gravataí, Lagoa dos Patos e Lago Guaíba	Estado do RS
Hidrovia da Lagoa Mirim (incluindo Eclusa)	União



AJUSTES



Delegação do Estado do RS à União

Revogação parcial do Dec. 1.148/94, sobre cessão de uso da Eclusa à UFPeI

MPOR: signatário do contrato / poder concedente ✓

ANTAQ: fiscalização / regulação ✓

Portos RS: administração dos portos e hidrovias ✓

Documentos jurídicos – Edital

Participação no certame

- Empresa de Dragagem. 15% de participação para consórcio.
- Sem vedação a agentes econômicos.

Habilitação técnica

- Atestado de execução de serviço com draga Hopper de 20.000.000m³, e sucção e recalque de 4.000.000m³.

Obrigações prévias ao contrato

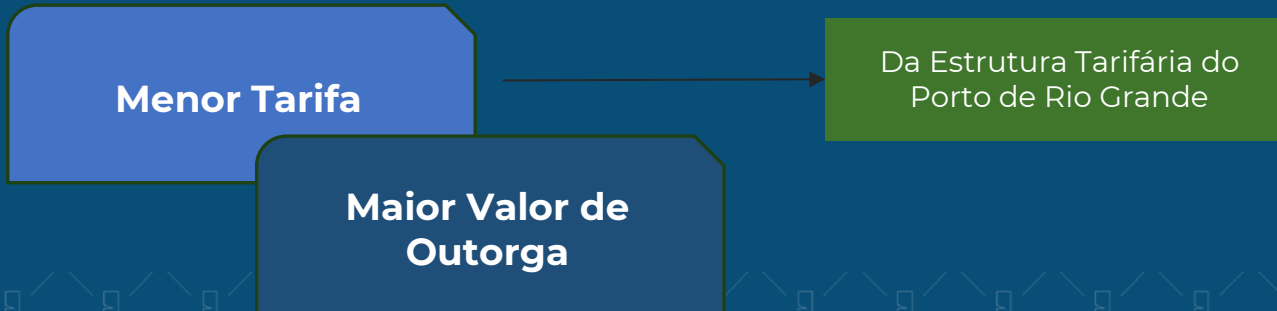
- SPE
- Integralização do capital social
- Garantia de execução contratual

Documentos jurídicos – Edital

Critério de Julgamento das Propostas

Critério Híbrido – conforme art. 9º do Decreto nº 8.033/2013

Desconto máximo sobre a Tarifa de Referência: 5,79%



Documentos jurídicos – Contrato

Prazo de vigência

- 25 anos, prorrogável sucessivamente até 70 anos

Regras de gestão

- Regras claras sobre atribuições das partes e intervenientes: **Portos RS – Estratégia (ex: regras de acesso e programação das embarcações (*line up*); Concessionária – Operação.**
- **Comitê de Dragagem**
- **Comitê da Lagoa Mirim** (governança específica)

Nível de Serviço

- 6 IQS para composição do Fator Q (3 CMO; Eficácia do Balizamento; Disponibilidade Serviço Informação Aquaviária; e Inventário Carbono Sustentável).
- CMO individualizado para cada trecho de navegação

Reajuste

- Índices de Reajustamento do Contrato (IRCs) específicos para cada estrutura tarifária – Rio Grande (CIRIA, IPCA e Combustível), Navegação à Montante e Lagoa Mirim (IPCA e Índice FGVdragagem)

Documentos jurídicos – Planejamento da dragagem



Comitê de Dragagem



Caráter consultivo: finalidade de discutir o planejamento dos serviços de dragagem, visando a transparência das condições operacionais dos acessos aquaviários aos Portos Organizados.



Portos RS instituirá o Comitê.



Planos de Dragagem: formulados pela Concessionária antes do início das atividades da dragagem em cada ano contratual, serão apresentados e discutidos no Comitê de Dragagem.



Registro de propostas: serão formalmente integradas aos Planos de Dragagem. Persistindo controvérsias, caberá à Fiscalização do Contrato avaliar e dirimir o impasse

Composição:

Portos RS;

Concessionária;

Titulares de instalações portuárias, incluindo **autorizatórios**, e detentores de **contrato de passagem** da Área da Concessão;

Prestadores de serviços de **praticagem** que atuam na Zona de Praticagem 19 (Rio Grande) e 20 (Lagoa dos Patos, Rios, Portos e Terminais Interiores);

Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul (CPRS);

Capitania Fluvial de Porto Alegre (CFPA).

Documentos jurídicos – Governança HLM



Comitê da Lagoa Mirim



Caráter consultivo: discutir planejamento da operação da Barragem do São Gonçalo e sua Eclusa, visando transparência, segurança e harmonização dos **usos múltiplos da água**.



Portos RS presidirá o Comitê.



Nas hipóteses sem consenso, as divergências deverão ser registradas em ata, com a devida **fundamentação técnica**.



Após análise das contribuições, a Concessionária justificará a decisão adotada, destacando **medidas mitigadoras**, se aplicáveis.

Proposta inicial para composição:

Portos RS;

Concessionária.

Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN;

Agência para o Desenvolvimento da Lagoa Mirim – ALM;

Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas – SANEP;

Comissão Mista Brasileiro-Uruguiaia para o Desenvolvimento da Bacia da Lagoa Mirim – CLM;

Associação de Apoio ao Desenvolvimento Regional da Bacia da Lagoa Mirim e Lagoas Costeiras – ALMI;

Documentos jurídicos – Mudanças climáticas



Medidas de Adaptação das Infraestruturas Portuárias a Mudanças Climáticas



1. MAPEAMENTO

ATÉ 12 MESES DA ASSUNÇÃO

- Relatório de riscos climáticos e desastres naturais (eventos ordinários e extraordinários)
- Estimativa dos custos financeiros dos impactos
- Base: históricos, IPCC, metodologias CRA e ISO 31000:2018



2. PLANO DE ADAPTAÇÃO

+12 MESES APÓS O RELATÓRIO

- Plano de Adaptação Climática e Mitigação de Desastres
- Elaborado a partir da avaliação de impactos



3. MONITORAMENTO

CONTÍNUO

- Sensoriamento remoto e análise de dados em tempo real
- Detecção e resposta rápida a eventos adversos



4. REVISÃO E CONFORMIDADE

ANUAL, OU SOB DEMANDA DO PODER CONCEDENTE

- Atualização com novos dados e eventos extremos recentes
- Estudos técnicos e de engenharia com análise de risco climático e estratégia de mitigação
- Conformidade com as normas ambientais vigentes

Documentos jurídicos

Demais mecanismos contratuais

Governança
corporativa

Consulta

Proposta
apoiada
(regulamentada pela
ANTAQ)

Arbitragem

Comitê de
resolução de
disputas
(pendente de regulamentação)

Matriz de
risco
específica

OBRIGADO

www.infrasa.gov.br

Superintendência de Projetos
Portuários e Aquaviários

