



portalbenews.com.br

NACIONAL Lula quer que ministros divulguem mais as ações do Governo ▶ **p3**

SÃO PAULO Receita vai expor itens que irão a leilão em terminal de aeroporto ▶ **p6**

Marcelo Camargo/Agência Brasil



VOA BRASIL Passagens a R\$ 200 “seria insano”, diz Costa Filho

Ministro de Portos e Aeroportos estima que programa seja implantado até o final do mês, mas nega o valor dos bilhetes inicialmente divulgado ▶ **p4**

Divulgação

Ceará lança rede de pesquisa e inovação em energias renováveis ▶ **p5**



NORTE-NORDESTE Produção de açúcar e álcool cresce na segunda quinzena de fevereiro ▶ **p6**

AEROMÓVEL Chega o primeiro veículo que ligará terminais do Aeroporto de Guarulhos ▶ **p6**

SANTOS-GUARUJÁ Governo de São Paulo detalha etapas da construção do túnel submerso ▶ **p7**

EDITORIAL

Pesquisa, inovação e sustentabilidade

Os investimentos em pesquisa e inovação, especialmente em projetos voltados para a transição energética e sustentabilidade, desempenham um papel fundamental no desenvolvimento econômico, no ganho de eficiência em operações de transporte e, como resultado, na redução dos custos logísticos. Nesse contexto, a criação da Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis do Ceará (Rede Verdes) representa um marco importante para o estado e para o País como um todo, além de um exemplo a ser seguido.

Ao direcionar recursos para o desenvolvimento de tecnologias relacionadas ao hidrogênio verde e outras fontes de energia limpa, as autoridades estão não apenas impulsionando a inovação, mas também abrindo caminho para a criação de novas cadeias de negócios e oportunidades de mercado. O potencial do Ceará na produção de energias renováveis, aliado aos investimentos em pesquisa, cria um ambiente propício para o surgimento de soluções inovadoras e competitivas.

Além disso, a implantação de um Centro de Inovação em Combustíveis Sintéticos Renováveis no Complexo do Pecém (CE) demonstra o compromisso da autoridade portuária em fomentar a indústria local e promover a diversificação da economia. Essa iniciativa não apenas fortalecerá a posição do estado como um polo de inovação, mas também contribuirá para a redução da dependência de combustíveis fósseis e para a mitigação dos impactos ambientais.

É essencial que o Governo Federal, os estados, os portos e outras instituições ligadas ao setor logístico estejam alinhados com essa visão de futuro, investindo em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Ao adotarem práticas mais eficientes e ambientalmente responsáveis, essas instituições podem não apenas reduzir seus próprios custos operacionais, mas também contribuir para a construção de uma economia mais verde e resiliente.

Portanto, é imperativo que as autoridades, incluindo os portos, como é o caso de Pecém, continuem a apoiar e incentivar iniciativas como a Rede Verdes, que promovem a inovação e o desenvolvimento sustentável. Somente assim será possível construir um futuro mais próspero e sustentável para todos.

NESTA EDIÇÃO



▲ MANCHETE

- 4 Voa Brasil: ministro nega oferta de passagens a R\$ 200

HUB

- 3 Terminal da CLI no Porto de Santos (SP) prevê fechar o ano com aumento de 15% nas operações

NACIONAL

- 3 Lula quer que ministros divulguem mais as ações do Governo

REGIÃO NORDESTE

- 5 Ceará lança rede de pesquisa e inovação em energias renováveis

REGIÃO NORTE E NORDESTE

- 6 Produção de açúcar e álcool cresce no Norte e Nordeste

REGIÃO SUDESTE

- 6 Primeiro veículo do Aeromóvel chega ao Aeroporto de Guarulhos

Receita vai expor itens que irão a leilão em terminal de aeroporto

- 7 São Paulo detalha etapas da construção do túnel Santos-Guarujá



Sistema BE News de Comunicação

Sede
Alameda Campinas, 802, 6º andar,
São Paulo, São Paulo
01404-200, BR

Sucursal Brasília
SRTVS Quadra 701, bloco O, nº 110
Edifício Multiempresarial, sala 520,
Bairro Asa Sul
Brasília, Distrito Federal
70340-000, BR

Sucursal Santos
Rua Brás Cubas, 37, Sala 11
Santos, São Paulo
11013-919, BR

Diretor-presidente

Fabício Julião

Diretor-superintendente

Márcio Delfim

Diretora administrativo-financeira

Jacyara Lima

Diretor-geral

Leopoldo Figueiredo

Diretora comercial

Roberta Riccioppo

Editor-executivo - Jornal BE News

Alexandre Fernandes

Editora-executiva - Portal BE News

Vanessa Pimentel

Editor-executivo - TV BE News

Gustavo Zanaroli

Editora de Arte - Jornal BE News

Mônica Mathias

Equipe de reportagem

Cássio Lyra, Marília Sena, Paulo José Ribeiro,
Yousefe Sipp e Vitória Malafati (estagiária)

Colunistas

Cândice La Terza e Ivani Cardoso

FALE COM A GENTE

ATENDIMENTO AO LEITOR

Se você quer perguntar, sugerir pautas ou enviar informações a nossa equipe de jornalistas, escreva um e-mail para atendimento@redebenews.com.br

INSCREVA-SE

Acompanhe as últimas notícias do Portal BE News. Para isso, inscreva-se em www.portalbenenews.com.br

PUBLICIDADE

publicidade@redebenews.com.br

(11) 91615.1200

**Açúcar 1**

O terminal da CLI no Porto de Santos (SP) prevê fechar o ano com uma movimentação de 16 milhões de toneladas de açúcar e grãos, um aumento de 15% em relação ao resultado do ano passado. A informação é do diretor operacional da CLI, Luís Neves. Esse crescimento deve ser impulsionado pelos carregamentos de açúcar, principal carga operada pela instalação, que responde por 40% das exportações da commodity no complexo portuário e um terço dos carregamentos brasileiros.

Açúcar 2

De acordo com o diretor operacional, “este ano a gente está vislumbrando que o açúcar possa ter mais demanda do que o inicialmente previsto. E talvez a soja possa ter um pouquinho menos de demanda por elevação do que o previsto. Quando acontece esse tipo de movimento, a gente ajusta a programação no terminal, direcionando mais capacidade para açúcar do que para grãos, e vice-versa”.

Panamá

Um dos principais corredores da navegação mundial, o Canal do Panamá anunciou que ampliará o número de navios que trafegam diariamente por suas eclusas de 24 para 27, diante do recente aumento do nível dos lagos que integram sua rota e que ainda são afetados pela forte estiagem na região. Desde ontem, um total de 20 cargueiros pode passar por suas antigas eclusas e, a partir da próxima segunda-feira, dia 25, outros sete podem utilizar as eclusas maiores, concluídas em 2016.

Aviões 1

A Embraer encerrou 2023 com um aumento de 13% na fabricação de jatos. Foram entregues 181 aeronaves no ano passado: 64 comerciais, 115 executivas e duas militares (modelo KC-390). Desse total, 75 foram apresentadas no último trimestre. O exercício ainda teve outros números positivos para a companhia. Sua carteira de pedidos encerrou o ano em US\$ 18,7 bilhões, a maior cifra dos últimos seis anos. No caso da Embraer Serviços e Suporte, o valor foi de US\$ 3,1 bilhões, o mais alto desde 2017. Já a receita somou R\$ 26,1 bilhões em 2023.

Aviões 2

Esses resultados levaram a Embraer a ter sua classificação elevada no mercado financeiro. A S&P Global Ratings passou a empresa para grau de investimento e a Moody's, para Ba1 (um nível abaixo do IG). A Fitch a classificou como BB+, deixando sua perspectiva como positivas.

Lula quer que ministros divulguem mais as ações do Governo

Presidente liderou a primeira reunião ministerial do ano em um período de queda na popularidade

Ricardo Stuckert/PR



Segunda Lula, as medidas tomadas pelo Governo até agora são só o início e a equipe ainda tem que se esforçar para entregar o que foi prometido em sua campanha eleitoral

YUOSEFE SIPP

yousefe.sipp@redebeneews.com.br

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva liderou na segunda-feira, dia 18, a primeira reunião ministerial deste ano. O encontro no Palácio do Planalto, em Brasília (DF), aconteceu em um momento de queda na popularidade do chefe da nação, segundo alguns dos principais institutos de análise, como Genial/Quaest, IPEC e Datafolha. As pesquisas apontam que o índice de aprovação de Lula caiu e que a reprovação aumentou. Por isso, a ordem dada por ele aos ministros é para que divulguem mais os bons resultados da gestão.

“Se as pessoas não falam bem da gente ou bem das coisas que a gente fez, nós é que temos que falar”, afirmou Lula durante a reunião.

Em seu discurso, o presidente ressaltou que as medidas tomadas pelo Governo até agora são apenas o início e que sua equipe ainda tem que se esforçar para entregar o que foi prometido em sua campanha eleitoral.

“Todo mundo sabe também que ainda falta muito para

a gente fazer. Por mais que a gente tenha recuperado o programa Farmácia Popular, o Mais Médicos, por mais que a gente tenha feito novas clínicas, a gente ainda tem muito para fazer em todas as áreas. E muito não é nada estranho. É tudo aquilo que nós nos comprometemos a fazer durante a disputa eleitoral”, discursou.

Os chefes de cada pasta discutiram com o presidente o planejamento das metas e estratégias da gestão para 2024, o ministro da Casa Civil, Rui Costa, apresentou um balanço dos feitos do Governo no ano passado.

Nos setores de infraestrutura, foi mencionado que no ano passado o Brasil obteve o maior volume de investimentos privados da história, totalizando R\$ 165 milhões.

Na pasta de energia, foi destacada a realização de novos leilões de linhas de transmissão. No setor de transportes, a meta do Governo é elevar para 80% o índice de qualidade da malha rodoviária considerada boa até o final do mandato do presidente, no final de 2026.

Na área portuária, Rui Costa destacou que, graças ao trabalho realizado no Ministério de Portos e Aeroportos, é estimado um investimento de R\$ 10 bilhões para o setor privado de portos.

“Se aumentar as exportações, se está aumentando o investimento, obviamente vai

aumentar o movimento portuário. E os empresários que investem nessa área já perceberam que, para manter esse ritmo de crescimento das exportações, precisam manter investimentos nos portos”, disse o ministro da Casa Civil.

Ataque à democracia

O presidente Lula também comentou as recentes investigações da Polícia Federal (PF) sobre a tentativa de golpe de Estado após as eleições de 2022.

No último dia 15, o ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), Alexandre de Moraes, decidiu derrubar o sigilo de parte dos depoimentos da investigação sobre o caso. De acordo com informações reveladas, dois ex-comandantes das Forças Armadas prestaram declarações à PF que associam o ex-presidente Jair Bolsonaro (PL) à tentativa de golpe.

Em sua fala durante o início da reunião, Lula fez novas críticas a gestão do ex-presidente Bolsonaro e afirmou que o Brasil escapou por pouco de viver um regime autoritário. “E não teve golpe não só porque algumas pessoas que estavam no comando das próprias Forças Armadas não quiseram fazer. Não aceitaram a ideia do presidente, mas também porque o presidente é um covardão”.



SE AS PESSOAS NÃO FALAM BEM DA GENTE OU BEM DAS COISAS QUE A GENTE FEZ, NÓS É QUE TEMOS QUE FALAR”

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
presidente da República

NACIONAL

Voa Brasil: ministro nega oferta de passagens a R\$ 200

Segundo Silvio Costa Filho, programa foi redesenhado e deverá entrar em vigor no fim deste mês

MARÍLIA SENA
marilia.sena@redenebenews.com.br

O programa Voa Brasil deve ser lançado no final deste mês de março. A informação foi dada pelo ministro de Portos e Aeroportos, Silvio Costa Filho, na segunda-feira, 18, em entrevista ao programa Roda Viva, da TV Cultura. De acordo com o titular da pasta, a proposta está sendo redesenhada pelo Governo, pois não será possível oferecer passagens aéreas a R\$200, como anunciou seu antecessor Márcio França.

“Naquele momento, da forma que foi passada por setores da imprensa, setores da sociedade brasileira, por conta das redes sociais, o povo brasileiro achou que a passagem

seria R\$ 200. Seria insano a gente desenhar um programa dessa natureza”, disse o ministro.

De acordo com Silvio Costa Filho, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva já aprovou o novo modelo que inicialmente vai atender 21 milhões de aposentados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e 700 mil alunos beneficiários do Programa Universidade para Todos (Prouni).

Segundo o ministro, as companhias aéreas vão disponibilizar 5 milhões de passagens para atender o programa e o período em que os usuários vão poder usufruir dos bilhetes de menor custo é na baixa temporada. “Esse é um programa para estimular também no Brasil a baixa temporada, sobretudo o turismo regional”, ressaltou.

O ministro também foi ques-



Durante entrevista no programa Roda Viva, da TV Cultura, o ministro Silvio Costa Filho falou sobre a criação de um fundo de crédito para as empresas aéreas por meio do BNDES

tionado sobre a criação de um fundo de crédito para as empresas aéreas. Segundo ele, existe a previsão de uma conversa com o ministro da Fazenda, Fernando Haddad, e com o presidente do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Aloizio Mercadante, para alinhar uma agenda

de crédito para a aviação através do banco.

“Nós queremos, ao longo deste mês de março, apresentar ao Brasil uma linha de crédito para que as companhias aéreas possam pegar recursos e fazer investimentos. Investimentos em novas aeronaves, em requalificação de motores, em requa-

lificação de equipamentos, preparar a mão de obra para a aviação brasileira [...] Há uma unidade para que a gente possa criar um fundo permanente das companhias aéreas no Brasil, para que esse setor possa se fortalecer cada vez mais no país”, informou o ministro.

Costa Filho também defendeu a entrada de novas empresas aéreas no Brasil. Ele está construindo uma agenda internacional para tentar alavancar o mercado no país. “Tenho dialogado com o setor produtivo nacional e vou iniciar uma agenda internacional, e o presidente Lula tem ajudado nessa direção, para a gente poder trazer novas companhias aéreas ao Brasil. Defendo a entrada de novas companhias aéreas no país para que a gente possa aumentar a competitividade, que é muito saudável”.

BE NEWS 19h

VOCÊ É NOSSO CONVIDADO!

Fique por dentro de tudo que move o mercado.

APRESENTAÇÃO

NÚRIA BIANCO

De segunda a sexta-feira, às 7 da noite, o telejornal BE News 19 horas traz as principais notícias do setor de Infraestrutura em todo o Brasil e nos principais mercados internacionais.

ACESSE E INSCREVA-SE



TV BE News no Youtube
@tv_benews



www.tvbenews.com.br

REDE
BE NEWS
JORNAL • PORTAL • TV

REGIÃO SUDESTE

Ceará lança rede de pesquisa e inovação em energias renováveis

Iniciativa terá aporte de R\$ 38 milhões e pega carona em possíveis oportunidades do futuro Hub de Hidrogênio Verde

JÚNIOR BATISTA
junior.batista@redeneews.com.br

Com aporte de R\$ 38 milhões e diante das oportunidades que vão surgir a partir da instalação do Hub de Hidrogênio Verde no Complexo do Pecém, no Ceará, e o potencial do estado na produção de energias renováveis, foi lançada a Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis do Ceará (Rede Verdes).

A iniciativa é pioneira no estado e tem como objetivo a realização de pesquisas básicas e aplicadas de forma colaborativa e multidisciplinar para transferência de tecnologia para o setor.

A rede é formada por 100 pesquisadores ligados a 26 unidades (laboratórios) de 14 diferentes instituições e tem



Divulgação/Complexo do Pecém

A Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis do Ceará (Rede Verdes) é formada por 100 pesquisadores ligados a 26 unidades de 14 diferentes instituições

garantido US\$ 6,5 milhões investidos pelo Banco Mundial e o Fundo de Investimentos Climáticos e R\$ 16 milhões através da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap). Os projetos serão voltados a quatro áreas temáticas: energias renováveis, transporte e combustíveis sintéticos, aplicações

industriais e hidrogênio verde.

Segundo o presidente do Complexo do Pecém, Hugo Figueirêdo, para aproveitar todas as oportunidades que o hidrogênio verde oferece é preciso estimular a inovação. Por isso, será implantado um Centro de Inovação em Combustíveis Sintéticos Renováveis, no Pecém, vislumbrando a possibilidade

de produção de produtos com maior valor agregado para os mercados interno e externo.

“Já temos recursos assegurados (...). Além da nossa equipe, trabalhamos com o Senai Ceará e com a Adece (Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará), que têm sido fundamentais para a formatação desse equipamento. O convite que eu

faço aqui à Rede Verdes é que ela possa participar também dessa concepção”, diz ele.

O hidrogênio é um elemento químico simples, mas bem leve e abundante na terra, que conduz muita energia. Ele libera três vezes mais energia do que a gasolina, por exemplo. E uma reação química do hidrogênio com oxigênio, em combustão, produz eletricidade.

Só que, atualmente, o hidrogênio é utilizado “misturado-se” a combustíveis não limpos, como os fósseis (caso das termelétricas) ou captura de gás carbônico (CO₂) - que libera metano (CH₄), gás de efeito estufa.

O hidrogênio verde, entretanto, usa energias renováveis para fazer essa “mistura”, como a solar e a eólica. E o Brasil, principalmente na região Nordeste, tem grande potencial para essas energias.

SUL EXPORT

FÓRUM REGIONAL DE LOGÍSTICA, INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

25 de março

18h30 - Solenidade de Abertura

PRESENÇA CONFIRMADA

Mariana Pescatori

Secretária-Executiva do Ministério de Portos e Aeroportos

Balneário Camboriú/SC

Transmissão ao vivo pela Rede BE News

Local: Mercure Camboriú
Av. Atlântica, 2010 - Centro

Saiba mais em
www.forumbrasilexport.com.br

PATROCÍNIO

INICIATIVA E REALIZAÇÃO

REGIÃO NORTE E NORDESTE

Produção de açúcar e álcool cresce no Norte e Nordeste

Dados apontam para aumento de 12% neste ano, com safra quase 90% concluída

JÚNIOR BATISTA
junior.batista@redebeneews.com.br

A produção de açúcar e álcool teve alta de, em média, 12% na segunda quinzena de fevereiro deste ano, na comparação com o mesmo período de 2023, nas regiões Norte e Nordeste. Os dados foram compilados pela Associação de Produtores de Açúcar, Etanol e Bioenergia (NovaBio).

Os números ainda podem aumentar porque, segundo a NovaBio, a safra 2023/2024 está 87% concluída.

De acordo com os dados, o açúcar teve produção de 3,22



De acordo com os dados, o açúcar teve produção de 3,22 milhões de toneladas na segunda quinzena de fevereiro deste ano, alta de 12,4% em relação ao mesmo período de 2023

milhões de toneladas no período, alta de 12,4% em relação à segunda quinzena de fevereiro de 2023, quando a mesma produção registrou 2,87 milhões de toneladas.

Em relação ao etanol hidratado (o álcool "puro" que abastece carros), houve alta de 12,3% no mesmo período. O presidente-executivo do NovaBio e do Sindicato da Indústria

do Açúcar e do Alcool do Estado de Pernambuco (Sindacúcar/ PE), Renato Cunha, comemorou os números. "Foram produzidos 1,05 bilhão de litros contra 938,8 milhões de litros verificados na segunda quinzena de fevereiro do ano passado", afirma ele.

No acumulado da safra 2023-2024 até o dia 29 de fevereiro, o volume de cana-de-açúcar processado aumentou 4,7% em comparação aos números verificados em igual data de 2023. A moagem atingiu 55,24 milhões de toneladas ante 52,76 milhões de toneladas fabricadas no mesmo período da safra 2022-2023.

Também até o fim de fevereiro, a produção total de eta-

no, somando o hidratado e o anidro (aquele misturado à gasolina), apresentou leve crescimento. As unidades sucroenergéticas do Norte e Nordeste entregaram 2,08 bilhões de litros, quantidade 0,7% superior aos 2,06 bilhões de litros da mesma quinzena na safra anterior. No caso do biocombustível anidro, misturado à gasolina, houve retração de 8,9%, com a produção de 1,02 bilhão de litros.

O estoque físico de etanol, considerando o anidro e o hidratado, atingiu 286,5 milhões de litros, volume 17,13% inferior aos 345,7 milhões de litros armazenados na segunda quinzena de fevereiro da safra 2022-2023.

REGIÃO SUDESTE

Primeiro veículo do Aeromóvel chega ao Aeroporto de Guarulhos

Unidade foi colocada sobre os trilhos e está passando por testes iniciais

Da Redação
redacao.jornal@redebeneews.com.br

A primeira unidade do Aeromóvel, um veículo ferroviário projetado para ligar os terminais do Aeroporto de Guarulhos (SP) ao trem urbano da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos), foi instalada sobre os trilhos no último dia 15. De acordo com o consórcio AeroGRU, responsável pela operação do sistema, o veículo

fabricado pela Marcopolo Rail está passando por testes iniciais para verificar seus sistemas e mobilidade.

O Aeromóvel, classificado como um trem leve do tipo "people mover" (APM), será empregado no transporte de passageiros, conectando os três terminais do aeroporto à linha 13-Jade da CPTM, que já está em funcionamento e conectada à rede metroferroviária da Região Metropolitana de São Paulo.

Segundo informações da AeroGRU, quando estiver em



pleno funcionamento, o sistema será capaz de transportar 2.000 passageiros por hora em cada direção, com dois veículos em

operação e um de reserva. Cada composição poderá transportar até 200 passageiros, além de suas bagagens.

O Aeromóvel, classificado como um trem do tipo "people mover", será empregado no transporte de passageiros, conectando os terminais do aeroporto à linha 13-Jade da CPTM

O sistema, totalmente automatizado, contará com quatro estações, proporcionando um tempo total de viagem de seis minutos. O Aeromóvel possibilitará uma conexão mais rápida entre os usuários do sistema ferroviário e o aeroporto, eliminando a necessidade da conexão atualmente realizada por meio de linhas de ônibus circulares.

SP: Receita vai expor itens que irão a leilão em terminal de aeroporto

Certame de mercadorias apreendidas ou abandonadas será realizado no próximo dia 28

Da Redação
redacao.jornal@redebeneews.com.br

A Alfândega da Receita Federal no Aeroporto de Guarulhos (SP) realizará no próximo dia 28 mais um leilão com mercadorias apre-

endidas ou abandonadas. São 129 lotes no total, que incluem smartphones, notebooks, componentes e periféricos de informática, acessórios e peças de celular, fones de ouvido, videogame, equipamentos de áudio e vídeo. Há também ferramentas, peças mecânicas, produtos têx-

teis, bolsas, calçados, relógios e pedras preciosas, assim como bicicletas e automóveis. O leilão será realizado de forma eletrônica.

Pela primeira vez, os lotes poderão ser visitados no saguão do Terminal 3 do aeroporto (mezanino). A visita ocorrerá nos

dias 20 e 21 (quarta e quinta-feira), das 9h30 às 16h30, sem necessidade de agendamento.

O período de recebimento das propostas vai das 8h do dia 26 até as 20h do dia 27 (horários de Brasília).

Vale destacar que as mercadorias do tipo "celular/ aces-

sório" não poderão ser comercializadas, ainda que arrematadas por pessoa jurídica.

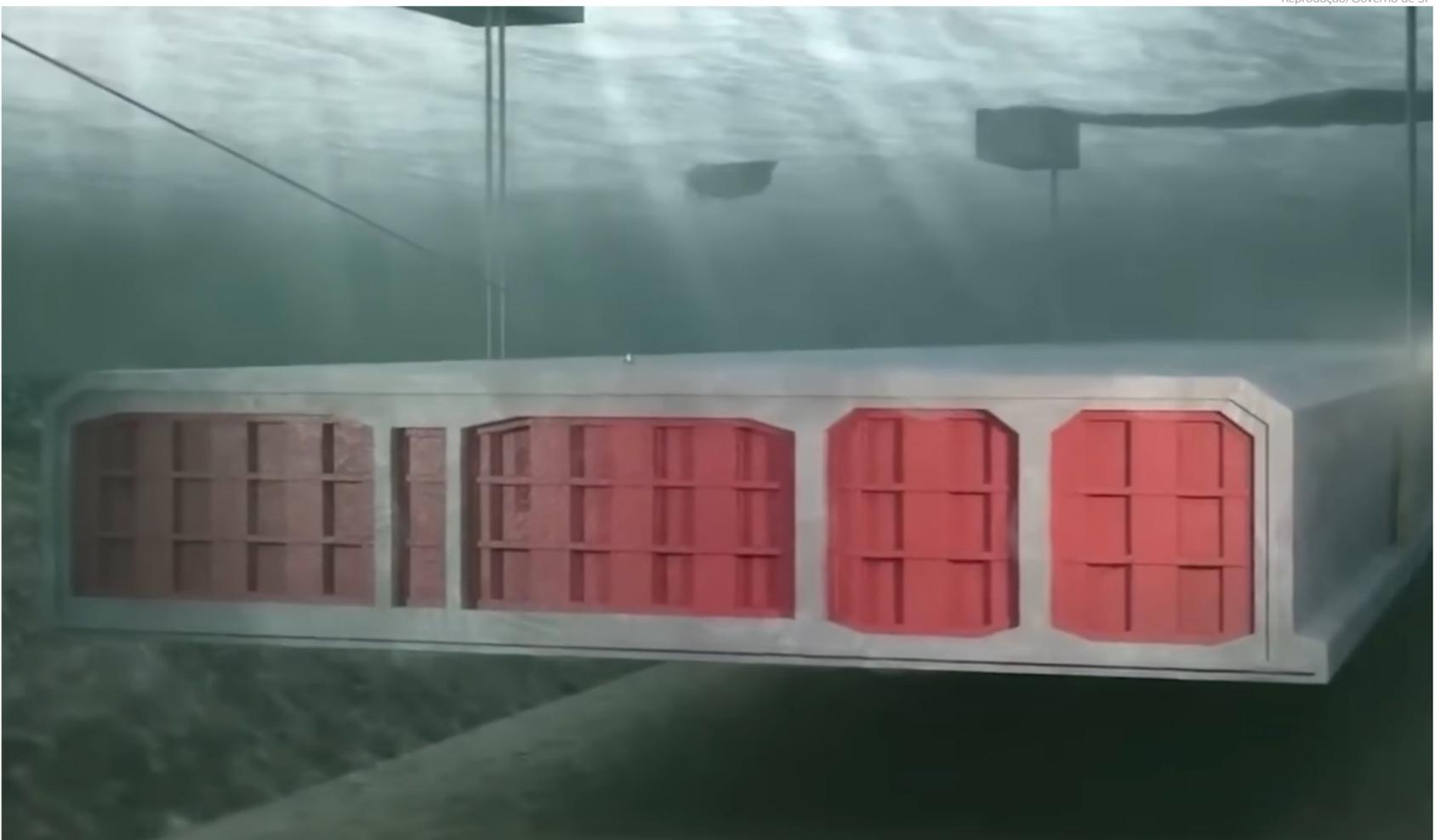
O edital, a relação das mercadorias e demais informações relativas ao leilão podem ser encontrados na página da Receita Federal: (www.gov.br/receitafederal).

REGIÃO SUDESTE

São Paulo detalha etapas da construção do túnel Santos-Guarujá

Empreendimento tem orçamento de R\$ 6 bilhões, em parceria dos governos Federal e Estadual

Reprodução/Governo de SP



A estrutura será composta por módulos que serão construídos em uma doca seca. Em seguida, eles serão "mergulhados" na água para o teste de vedação e impermeabilidade

Da Redação
redacao.jornal@redebeneews.com.br

Após o lançamento da consulta pública do projeto do túnel imerso Santos-Guarujá, no litoral de São Paulo, ocorrida na última semana, na sede do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), em Brasília, o Governo de São Paulo lançou um cronograma detalhado de como serão divididas as etapas para a construção do empreendimento, que está orçado em R\$ 6 bilhões, e terá aporte dividido entre o Governo Federal e o Governo Estadual, com participação da iniciativa privada por meio de PPP (parceria público-privada).

O projeto consta em um túnel de 870 metros de extensão que será construído abaixo do canal do Porto de Santos, ligando os municípios de Santos e Guarujá. Com profundidade de 21 metros, este será o primeiro túnel da América Lati-

na feito neste modelo.

Segundo o Governo de São Paulo, por meio da Secretaria de Parceria em Investimentos (SPI), a estrutura será composta por seis módulos de concreto pré-moldados que serão construídos em uma doca seca. Em seguida, os módulos serão "mergulhados" na água para o teste de vedação e impermeabilidade. Depois de prontas, as partes serão transportadas por flutuação até o local onde o túnel será instalado no fundo do leito oceânico.

O trecho vai ligar as regiões de Outeirinhos e Macuco, em Santos, a Vicente de Carvalho, em Guarujá. O estudo de mobilidade do projeto concluiu que a localização mais adequada do túnel é no centro do canal, atendendo as necessidades logísticas da região.

O Governo Estadual listou nove etapas para a construção do túnel:

1] Preparação do solo
A primeira etapa é a preparação do fundo do canal onde o túnel será instalado. Uma trincheira é cavada no local para abrigar os módulos que formarão a estru-

tura. Também serão instaladas placas de concreto na vala para suportar os elementos de túnel.

2] Construção
Os elementos de túnel são peças de concreto construídas em uma doca seca, de preferência próxima ao local onde ficará o empreendimento. Os elementos contam com piscinas provisórias no seu interior. Os reservatórios fazem com que a estrutura não afunde na água em um primeiro momento.

3] Transporte
Quando as peças ficam prontas, elas passam por testes de vedação e impermeabilidade. Na sequência, a doca seca é inundada. Por conta das piscinas provisórias, os elementos flutuam para, desta forma, serem transportados por rebocadores para o local onde o túnel vai ficar.

4] Posicionamento
Os elementos são fixados em pontes flutuantes e posicionados por sistemas eletrônicos no ponto exato onde devem ser imersos.

5] Submersão
A água presente nas piscinas provisórias do interior dos módulos é bombeada, fazendo submergir lentamente os elementos do túnel. Esse processo é monitorado por sensores.

6] Ligação dos elementos
Por meio de guinchos hidráulicos, os elementos são aproximados, até o contato entre eles.

7] Acoplagem
A união final dos módulos de túnel contíguos é feita pela diferença de pressão atmosférica no interior do elemento já posicionado e a pressão que a água exerce no novo elemento.

8] Nivelamento
Em uma das extremidades do elemento, são ancorados macacos hidráulicos, que movimentam pinos de aço para nivelar o módulo. Os pinos são soldados e os macacos hidráulicos, retirados. Em seguida, é injetada areia na base, formando uma "cama" para assentar o elemento de túnel.

9] Proteção
Por fim, uma camada de pedras é utilizada para recobrir e proteger o túnel contra impactos de embarcações e o enganchamento de âncoras soltas.

Projeto
O túnel imerso Santos-Guarujá é a maior obra de infraestrutura integrada ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal, além de estar qualificado no Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo (PPI-SP).

A consulta pública, que contará com envio de contribuições, sugestões e demais aprimoramentos para o projeto, vai até às 18h do dia 3 de maio. Durante o mês de abril serão realizadas três audiências públicas, sendo duas em Santos e uma no Guarujá.

A próxima etapa será a publicação do edital do projeto e, na sequência, o leilão da parceria público-privada (PPP) entre Governo de São Paulo, União e a futura concessionária. Segundo o Governo Estadual, o certame está previsto para acontecer ainda no final deste ano.