

A303819

Instituto Jones dos Santos Neves
Biblioteca

Túnel na baía de Vitória

Profissionais dizem que a obra é mais comum do que se imagina e está ao alcance da engenharia

TEXTO: ANDERSON CACILHAS
INFOGRÁFICO: ZOTA COELHO

Um túnel passando por baixo da baía de Vitória, ligando a capital a Vila Velha. Esta é uma das opções mais aceitas entre especialistas para a quarta ligação entre as duas cidades. Aparentemente colossal, profissionais explicam que a obra é mais comum do que se imagina e está ao alcance da engenharia brasileira.

Entre o ano 2000 e 2006, as viagens de carro entre Vila Velha e Vitória aumentaram 56%. Como a Terceira Ponte apresenta crescimento contínuo de fluxo, o Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES) estuda as opções para uma quarta passagem pela baía, entre elas um túnel.

O presidente da Rodosol, Flávio Almada, explicou que a Terceira Ponte tem capacidade para 7,2 mil veículos por hora e, hoje, apresenta fluxo de 5,7 mil.

“O crescimento do fluxo é de 2,5% ao ano e ainda temos fôlego para pelo menos 10 anos”, disse, afirmando que a Rodosol está interessada em participar de um eventual projeto de túnel.

Dependendo das dimensões, um túnel pode custar entre R\$ 98 mil e R\$ 117 mil, o metro. Mesmo assim, pode ser mais barato do que uma ponte. É o que explica o pós-doutor em túneis e diretor da Geocompany, empresa especializada no setor, Roberto Kochen.

“O túnel que atravessa o rio Pinheiros, em São Paulo, saiu 20% mais barato”, disse.

Kochen, que também é professor da Universidade de São Paulo (USP), explicou que isso ocorre porque o túnel demanda menos desapropriações para os acessos.

De acordo com o professor da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e doutor em Arquitetura e Urbanismo, Paulo Sérgio de Paula Vargas, o túnel é uma opção de impacto visual reduzido.

“A construção marcaria um novo momento econômico do Espírito Santo, como ocorreu com as pontes”, disse.

O secretário de Desenvolvimento de Vitória, Kléber Frizzera, acredita que as viagens entre Vila Velha e Vitória aumentariam ainda mais, já que o adensamento (muitos moradores em área reduzida) na capital vai torná-la cara, levando parte da classe média para outros municípios, entre eles Vila Velha.

Túneis que bóiam

O túnel seria construído em módulos de 33 metros de largura por 100 metros de comprimento em terra firme.

As entradas são vedadas e cada módulo de concreto e aço iria boiando até sua posição no túnel.

Já na posição correta, eles seriam imersos de forma controlada

“Na vala”

Escavadeiras abririam uma vala de 13 metros no fundo do canal, que permitiria ao túnel ser coberto por mais de três metros de solo e ficar protegido das variações do ambiente marinho e dos navios que passam na baía.

Este túnel tem como base o projeto de graduação de Erika Cristine Kneib, da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), orientada pelo professor Paulo Sérgio de Paula Vargas. Várias informações foram acrescentadas após consulta a especialistas e autoridades.

Passa tudo

O túnel teria três espaços. Um faria o sentido Vitória / Vila Velha, que receberia os veículos pela avenida Paulino Müller, na Ilha de Santa Maria. O segundo faria o sentido Vila Velha / Vitória e sairia na avenida Alberto Torres, também na Ilha de Santa Maria. Cada sentido contaria com três faixas, e entre as duas pistas haveria um terceiro espaço, reservado para a passagem de um transporte sobre trilhos.

Emergência

Os espaços do túnel seriam interligados por diversas passagens. Em casos de acidentes, atentados ou vazamentos de gases, as pessoas poderiam entrar na seção do meio e usar passarelas para sair do túnel.

O TÚNEL SUBMARINO

Túnel seco

Para que esta via alimentasse o tráfego no túnel para Vila Velha, a construção de um outro túnel está nos planos da prefeitura. Ele cortaria o morro da Ilha de Monte Belo.

Um novo corredor

A cidade ganharia um novo corredor pela avenida César Hilal. Sua galeria pluvial já está sendo coberta para a nova urbanização que vai desafogar a avenida Vitória.

Novos aterros

Para construir o acesso ao túnel pela avenida Beira-Mar, a prefeitura admite a possibilidade de fazer pequenos aterros na região da Ilha de Santa Maria, reduzindo os custos com desapropriações.

Vento nas costas

Para retirada dos gases emitidos pelos veículos, ventiladores em forma de turbinas soprariam no mesmo sentido dos carros.

O iluminado

Para compensar o contraste da luminosidade do dia e o escuro do túnel, grandes luminárias seriam instaladas no seu interior.

Um mergulho para a Glória

Em Vitória, para descer à profundidade de 26 metros, os acessos ao túnel precisariam de cerca de 200 metros de rampa e seriam necessárias intervenções já previstas no Plano Diretor Urbano da capital.

Plugado

Em Vila Velha ficaria a praça de pedágio, sobre um aterro na região do Complexo Penitenciário de Vila Velha, na Glória. Os acessos seriam construídos contornando o bairro e se ligando aos principais corredores do município, como Terceira Ponte, avenida Carlos Lindenberg e a futura avenida sobre o Canal Bigossi.

Antes disso...

Antes da quarta ligação entre Vitória e Vila Velha ser definida, a Prefeitura de Vila Velha já estuda, junto com o governo do Estado, a construção de novos acessos e saídas para a Terceira Ponte.

O motorista que vem da ponte e precisa alcançar a orla da Praia da Costa e Itapoã deixaria de usar a avenida Champagnat e o início da Hugo Musso, que já tem tráfego quatro vezes maior que sua capacidade nos horários de pico.

Ao entrar na rua Inácio Higino, logo após o radar, o motorista pegaria a rua Vinícius Torres à esquerda, uma rua antes da Champagnat, onde encontraria o viaduto.

A Prefeitura de Vila Velha prevê que a obra seja iniciada em 2008 e retire pelo menos 50% do fluxo das avenidas Champagnat e Hugo Musso.

A via passaria por cima da avenida Carioca e levaria até a orla, com uma descida para a ponte no sentido Vitória, atendendo também a quem precisa ir do Centro e da orla para