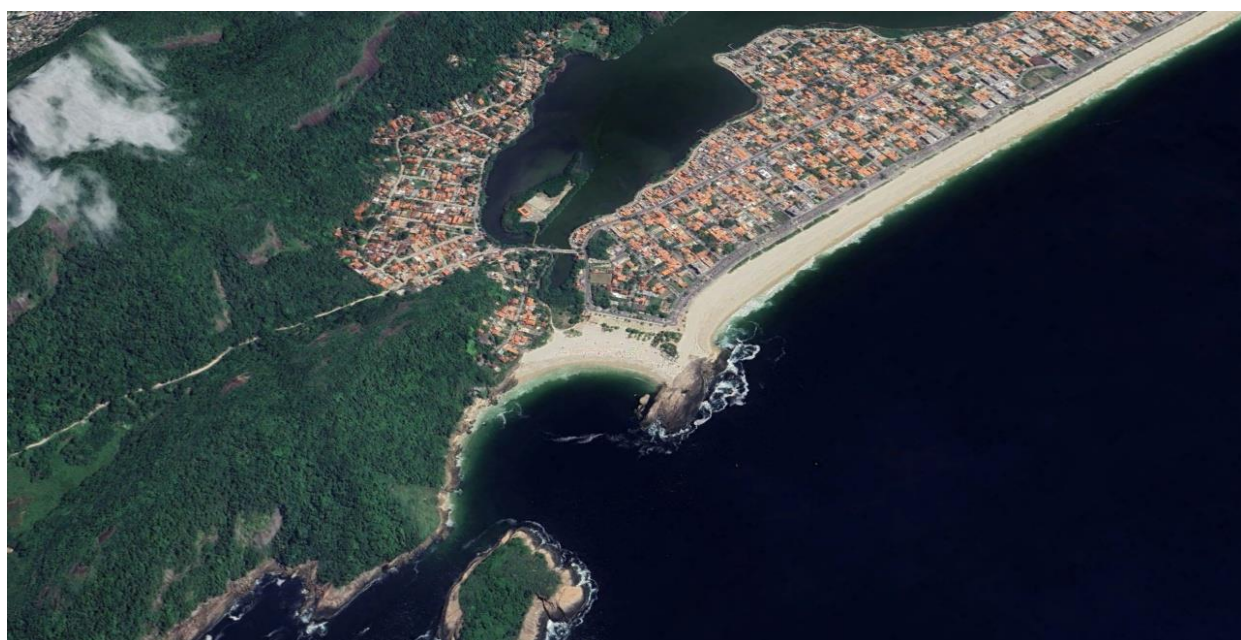


# **ESTABILIZAÇÃO ESTRUTURAL DO TÚNEL DO TIBAU - PIRATININGA – REGIÃO OCEÂNICA DE NITERÓI**



## **Contextualização da necessidade da estabilização estrutural do Túnel do Tibau**

Em 2008 foi construído o túnel do Tibau, em Niterói, que faz a ligação entre o mar e a Lagoa de Piratininga, e teve como objetivo favorecer uma maior circulação, renovação e melhoria da qualidade ambiental das águas do sistema lagunar da Região Oceânica.

Hoje esta passagem encontra-se comprometida, pois está parcialmente obstruída por rochas oriundas do processo de desprendimento de partes superiores (teto) do interior do túnel. Essa obstrução gera inúmeros impactos negativos na biodiversidade, na qualidade da água e conseqüentemente na qualidade de vida da população local, chegando a afetar o comércio local, visto que nas margens da lagoa de Piratininga há grande concentração de pescadores.

A conexão entre a lagoa e o mar permite a comutação de espécies entre os ecossistemas, enriquecendo a biodiversidade local, melhorando a qualidade hídrica e saúde dos habitats, evitando assim o acúmulo de poluentes e nutrientes em excesso, que podem causar problemas como a eutrofização e o assoreamento da lagoa. Reestabelecer a conexão por meio hídrico entre os dois meios promove a regulação das condições ambientais, como salinidade e temperatura, criando um ambiente mais estável para as espécies que habitam ambos os corpos hídricos.

A temperatura da água é um dos fatores ecológicos mais importantes para a vida marinha, sendo que a tolerância a temperaturas extremas depende da espécie, do estágio de desenvolvimento e do período de aclimação a que foram submetidos os organismos. É também notadamente conhecida a influência das mudanças de temperatura na reprodução ou na migração dessas espécies. O aumento de temperatura gera aumento da taxa metabólica dos organismos, acarretando maiores gastos energéticos, consumo de oxigênio e, conseqüentemente, maior sensibilidade aos efeitos dos poluentes. No ambiente hídrico poucas espécies resistem a temperaturas elevadas (acima de 35°C), pois estão, geralmente, associadas à diminuição nos teores de oxigênio dissolvido no meio e, ao mesmo tempo, ao aumento na taxa respiratória. Qualquer uma dessas condições, de modo geral, resultam na morte das espécies marinhas por asfixia, comprometendo diretamente a atividade econômica de pesca local.

Imagens de mortandade de peixes por asfixia:



Imagem 1



Imagem 2

A obstrução do túnel impacta também na elevação do nível da Lagoa de Piratininga posteriormente ao período de intensa pluviosidade sem uma diminuição de elevação posterior que o túnel proporcionaria. A desobstrução proporcionará um dreno hídrico natural em períodos de chuvas intensas, reduzindo o risco de enchentes na população do entorno da lagoa de Piratininga.



Imagem 3 – Comporta lado lagoa assoreado



Imagem 4 – Sistema Lagunar Piratininga/Itaipu

A imagem 04 demonstra que o sistema lagunar Piratininga / Itaipu foi concebido e implantado com o intuito de manter o ciclo hídrico da região de forma constante. Desta forma torna-se importante o início imediato das obras de Estabilização Estrutural Definitiva do Túnel do Tibau a fim restabeler o ciclo hídrico, trazendo de volta consigo o equilíbrio do ecossistema, melhorando a vida da população da Região Oceânica de Niterói.

**ANEXOS:**



**Imagem 1 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 2 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 3 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 4 Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 5 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 6 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 7 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 8 - Situação atual do Túnel do Tibau**





**Imagem 9 - Situação atual do Túnel do Tibau**



**Imagem 10 - Situação atual do Túnel do Tibau**