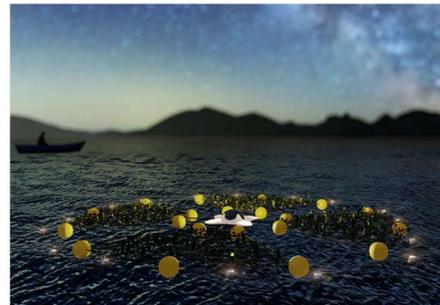
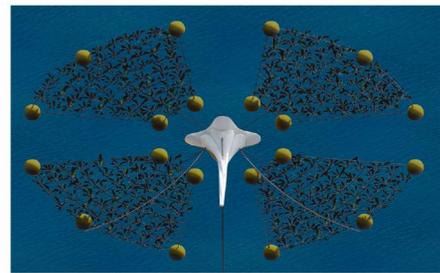
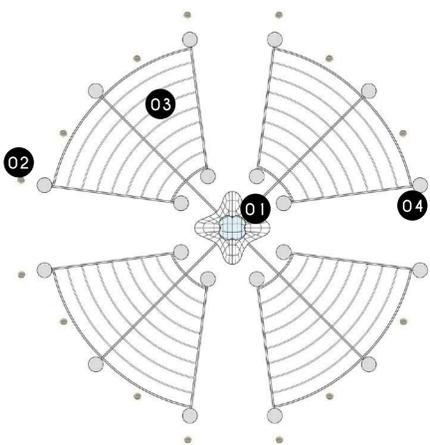


ECO HUBS



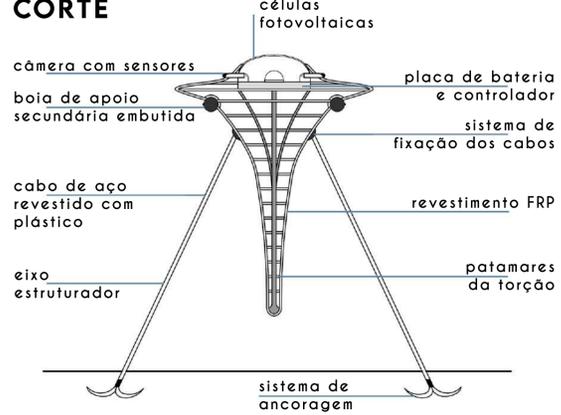
PLANTA BAIXA



LEGENDA

- 01 Estrutura de monitoramento
- 02 Iluminação flutuante
- 03 Área de plantio cabos de aço
- 04 Boias de apoio

CORTE



O EcoHub é uma solução inovadora para a poluição da Baía de Guanabara. Com design orgânico, escalonável e monitoramento remoto via painéis solares, facilita o cultivo de algas marinhas e reduz a necessidade de visitas frequentes. Sua estrutura móvel, com boias fluorescentes e iluminação flutuante, garante segurança e eficiência no tráfego marítimo.

NÍVEL +01 - IMPLANTAÇÃO PLANTA BAIXA



0 2 4 6 8 10 20M

Implantação
Escala 1/500

INFORMAÇÕES GERAIS

Geolocalização:
Latitude -22.853995
Longitude -43.167741

Ventos predominantes:
Sudeste a noroeste
Pressão atmosférica:
1013 hPa

Público diário estimado
Visitantes: 370-400
Usuários fixos: 144-150

Área construída: 8.081,99m²
Área externa: 3604,33m²

Produção de algas
Interno: 3,65T anual
Externo: 10 a 25T por ano

Pressão sob a água:
2,45 atmosferas

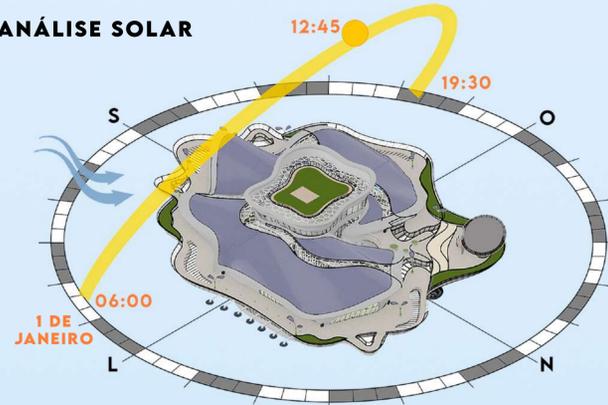
Vegetação:
Mata atlântica
Clima: Tropical úmido

A proposta inclui três pavimentos submersos e dois acima do nível da água, a estrutura combina autossuficiência e responsabilidade ambiental por meio de estratégias como iluminação e ventilação natural.

As fazendas de algas, integradas às fachadas e espaços internos, purificam o ar, capturam carbono e geram energia por meio de fotobiorreatores. Sistemas de dessalinização por osmose reversa garantem

neis fotovoltaicos e mobiliário urbano otimizam a produção de algas e reforçam o uso de energias renováveis.

ANÁLISE SOLAR



PRÊMIO IAB RS - turmas 2023

2/4

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL - DEPARTAMENTO DO RIO GRANDE DO SUL

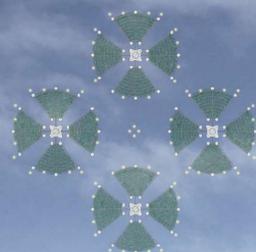
ESTRUTURAS AUTOSSUFICIENTES PARA FAZENDAS DE ALGA

Projeção de crescimento



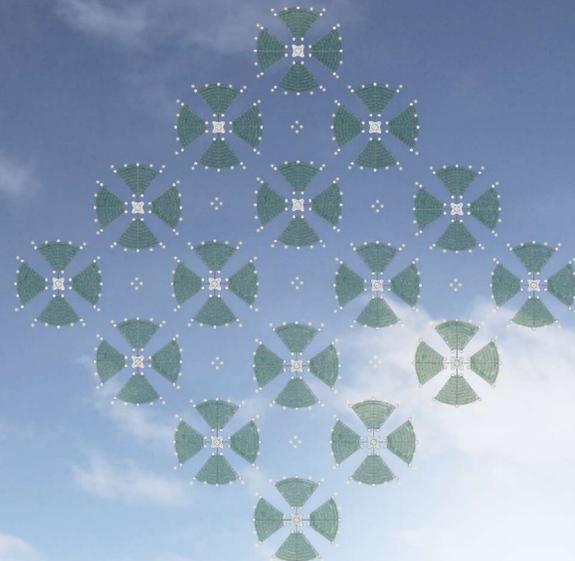
FASE 01 (UNIDADE)

Dimensão geral: 5,00x5,00m
Produção média (anual): 220kgs de alga
Captação de carbono (anual): 396t



FASE 02 (CONJUNTO)

Dimensão geral: 15,50x15,50m
Produção média (anual): 880kgs de alga
Captação de carbono (anual): 1.584t



FASE 03 (REDE)

Dimensão geral: 36,00x 36,00m
Produção média (anual): 3.520kgs de alga
Captação de carbono (anual): 6.336t

