

V  
O  
L  
U  
M  
E  
3

# TRANSFORMAÇÕES URBANAS

Organizador: Gustavo Alexandre Cardoso Cantuaria

ISBN: 978-85-7267-138-5



# TRANSFORMAÇÕES URBANAS

Caderno 3

---

Autores de capítulos:

Daniele Sales Valentini Moreira

Eugênio Carreiro

Leonardo Pierre Firme

Programa de Pós-graduação Strictu Sensu, Brasília, 2023.

**Equipe editorial Centro Universitário de Brasília, Brasília/DF, Brasil**

Reitor Getúlio Américo Moreira Lopes

**Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo**

Diretor João Herculino de Souza Lopes Filho; Diretor Técnico Rafael Aragão Souza Lopes

**Coordenadora do Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo**

Eliete de Pinho Araujo

**Revisão gramatical e idioma**

Leonardo Pierre Firme

**Normalização**

Biblioteca Reitor João Herculino

**Projeto gráfico e capa**

Leonardo Pierre Firme

**Comissão organizadora**

Gustavo Alexandre Cardoso Cantuaria

**Coordenação acadêmica**

Eliete de Pinho Araujo

**Autores**

Angela Amorim de Sousa

Bruna Montarroyos Brito

Matérias assinadas são de responsabilidade dos autores.

### **Comissão técnico-científica**

Eliete de Pinho Araujo, Centro Universitário de Brasília

Aline Stefânia Zim, Centro Universitário de Brasília

Paulo Afonso Cavichioli Carmona, Centro Universitário de Brasília

Sávio Tadeu Guimarães, Centro Universitário de Brasília

Manuel Correia Guedes, Instituto Superior Técnico - IST de Lisboa

Gustavo Alexandre Cardoso Cantuária, Centro Universitário de Brasília

### **Comissão técnica**

Leonardo Pierre Firme, mestrando Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do CEUB

### **Coordenador do grupo de pesquisa**

Gustavo Alexandre Cardoso Cantuária.

Transformação urbana e requalificação urbana: gestão e avaliação do projeto

### **Linha de pesquisa**

Cidade, infraestrutura, tecnologia e projeto

**O livro foi avaliado por pares da Comissão Técnico-Científica.**

Disponível em: <http://www.repositorio.uniceub.br/>

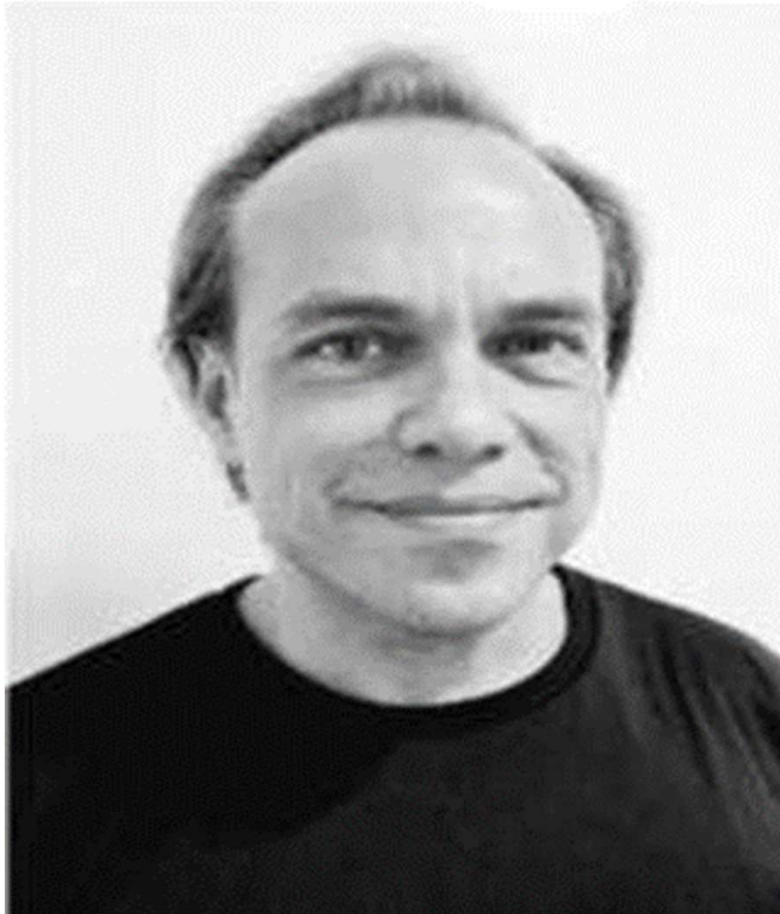
ISBN: 978-85-7267-138-5

CIRCULAÇÃO Acesso aberto e gratuito



Sobre o Supervisor

**Gustavo Alexandre Cardoso Cantuaria**



Pós-doutor pela University of Cambridge, Inglaterra (2010), Universidade de Brasília (2015) e Instituto Superior Técnico de Lisboa, Portugal (2022). Mestre (1995) e Doutor (2001) pela Architectural Association School of Architecture de Londres, Inglaterra em `Sustainable and Environmental Studies`. Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (1994). É professor e pesquisador do Centro Universitário de Brasília (CEUB), com pesquisas nos países lusófonos africanos, Timor-Leste e Antárctica, e colaborações com Portugal, Inglaterra e Escócia nas áreas de sustentabilidade ambiental, transformação urbana e requalificação arquitetônica.

Sobre os autores

**Daniele Sales Valentini Moreira**

Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília - UnB. MBA em Trânsito, Mobilidade e Segurança do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Faculdade Método/SP. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB/ICPD/CESAPE, SEPN 707/907, Asa Norte, Brasília, CEP 70.795-075, DF, Brasil. Email: [daniele.valentini@sempreceub.com](mailto:daniele.valentini@sempreceub.com)

**Eugênio de Moraes Carreiro**

Arquiteto e Urbanista. Mestrando em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB/ICPD/CESAPE, SEPN 707/907, Asa Norte, Brasília, CEP 70.795-075, DF, Brasil. Email: [eugenio.mc@sempreceub.com](mailto:eugenio.mc@sempreceub.com)

**Leonardo Pierre Firme**

Arquiteto e Urbanista. Graduado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Pós-graduado em Gestão Pública pela Faculdade Apogeu. Mestrando em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário de Brasília - CEUB/ICPD/CESAPE, SEPN 707/907, Asa Norte, Brasília, CEP 70.795-075, DF, Brasil. Email: [leonardo.firme@sempreceub.com](mailto:leonardo.firme@sempreceub.com)

## INTRODUÇÃO

O processo de urbanização ocorrido após a Revolução Industrial, impulsionado com a migração dos trabalhadores rurais e imigrantes estrangeiros que buscavam empregos nas fábricas e indústrias e pela implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento urbano após a Segunda Guerra Mundial ocorreu de forma acelerada, desordenada e insustentável do ponto de vista ambiental. É comum nos grandes centros urbanos hoje redes de infraestrutura sobrecarregadas, com acesso insuficiente à água potável, saneamento básico precário, deficiência de transporte público e congestionamentos, além de processos de gentrificação, favelização e de habitação precária. Além disso, a ausência de um planejamento adequado também proporciona a existência de vazios urbanos e áreas subutilizadas, o que aumenta injustiça e a desigualdade social.

Nesse contexto, o professor Gustavo Alexandre Cardoso Cantuária, na disciplina “Planejamento, Transformação Urbana e Requalificação Arquitetônica”, do programa de pós-graduação stricto sensu, coordenou trabalhos que apresentassem exemplos de intervenções que representassem impactos efetivos nos contextos urbanos em diferentes escalas: local, de bairro e de cidade. Por meio desses exemplos foi possível analisar as transformações espaciais, morfológicas, arquitetônicas, funcionais, bioclimáticas, sociais, econômicas, sustentáveis, de mobilidade, de identidade entre muitas outras características relevantes, relacionando os problemas pré-existentes, o que se buscou fazer e o que de fato foi ou será executado, pontuando os reflexos positivos e negativos da intervenção.

Os trabalhos produzidos, ricos em conteúdo e em recursos gráficos, de exemplos variados de intervenções urbanas em diversos locais do mundo, foram compilados e podem ser conferidos nos 4 e-books desta série “Transformações Urbanas”.

## SUMÁRIO

1. Transformação Urbana .....	07
2. Transformação Urbana: intervenções e melhorias urbanas.....	32
3. Transformação Urbana.....	54
3.1 CASO 1.....	55
3.3 CASO 2.....	69

## TRANSFORMAÇÃO URBANA

MESTRADO ACADÊMICO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Disciplina: Planejamento, transformação urbana e requalificação arquitetônica

2022



## The Interlace - Singapura

Trata-se de um dos mais ambiciosos projetos residenciais de Singapura.

- desenvolvido pelo arquiteto alemão Ole Scheeren;
- construído entre 2007 e 2013;
- Eleito melhor edifício 2015 pela da Festival Mundial de Arquitetura. (WAF, na sigla em inglês).

Fonte: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)





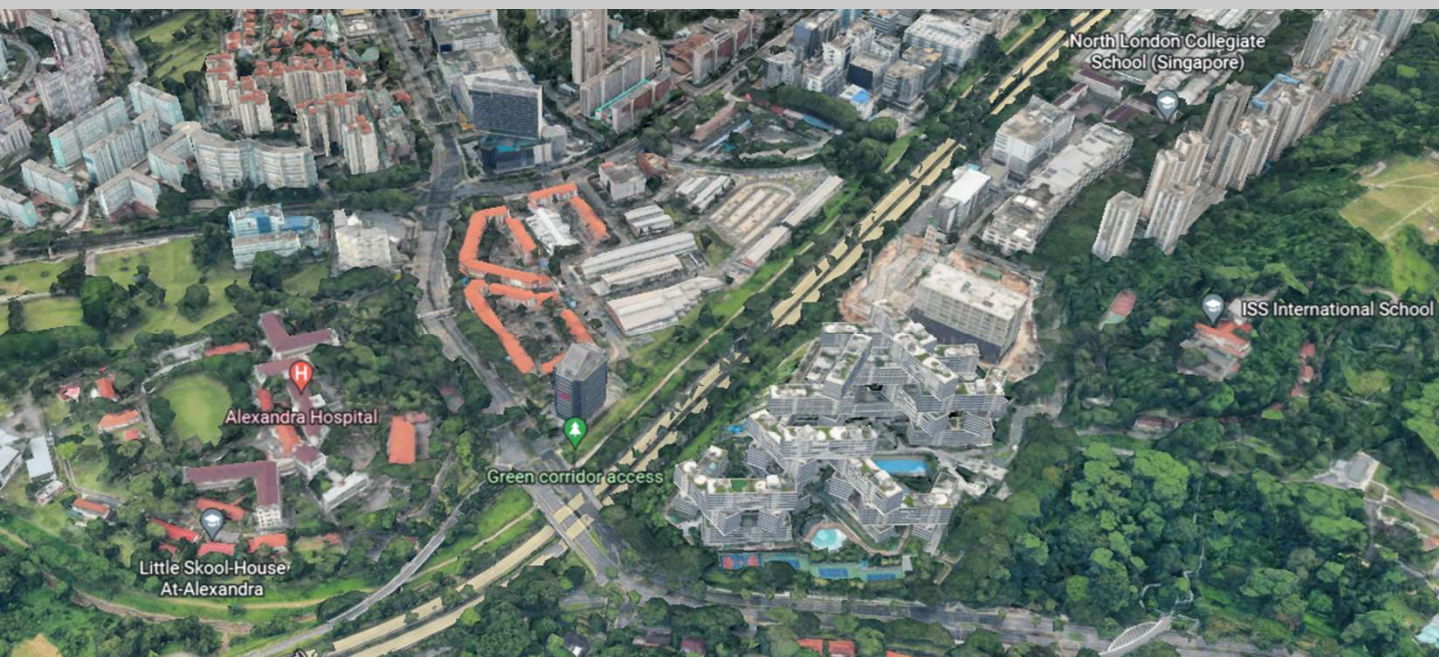
## The Interlace - Singapura

- 31 blocos de edifícios de 06 andares;
- blocos que se entrelaçam uns com outros ao redor de oito parques centrais, quase como peças de um jogo;

Fonte: [www.archtectureal-review.com](http://www.archtectureal-review.com)

Fonte: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

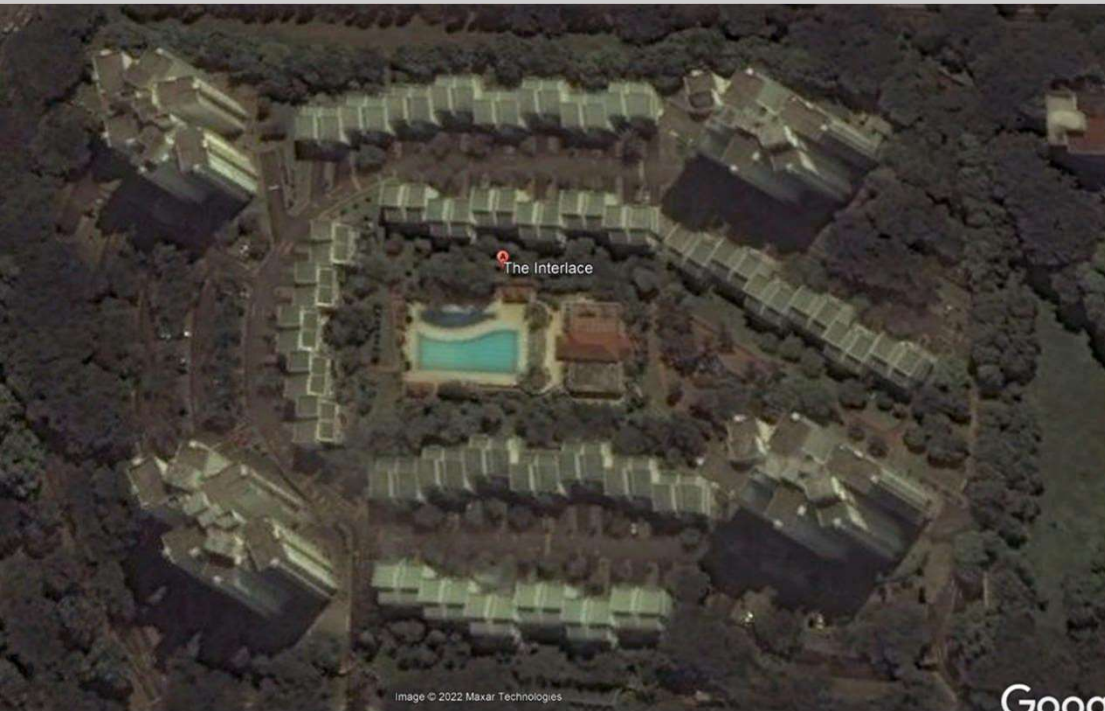
- Possui 170.000 m<sup>2</sup> de área construída;
- 1.040 apartamentos (desde 01 quarto até luxuosas coberturas) e 304 plantas baixas diferentes.





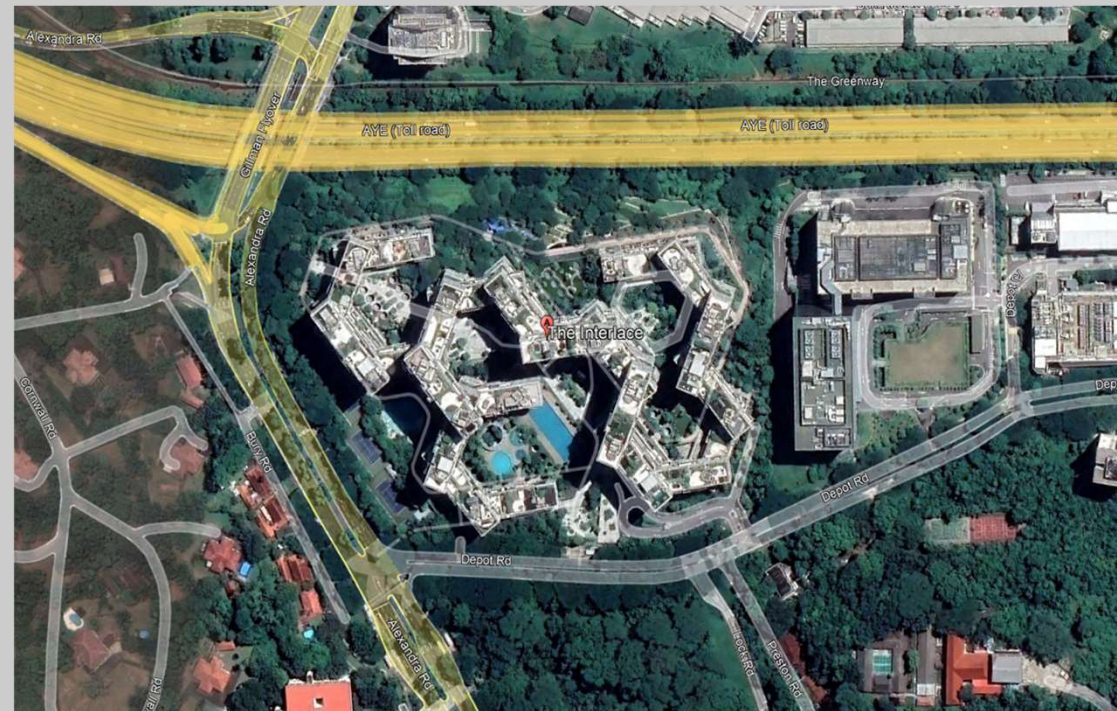
## Localização

Antes existia um complexo de apartamentos (2006)



Entre duas grandes rodovias

Fonte: Googlemaps





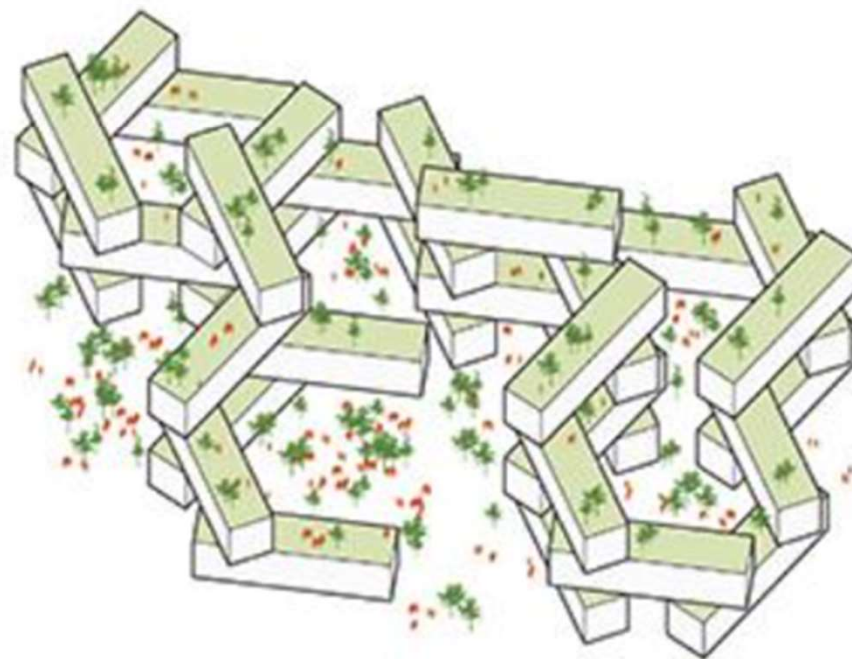
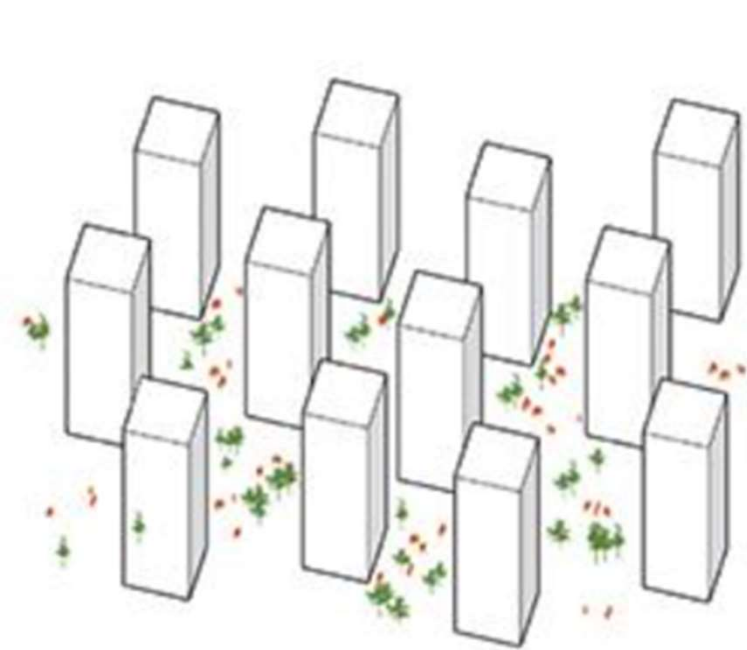
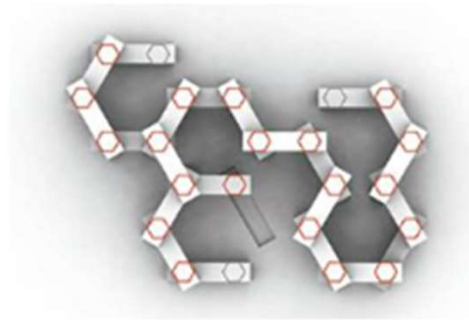
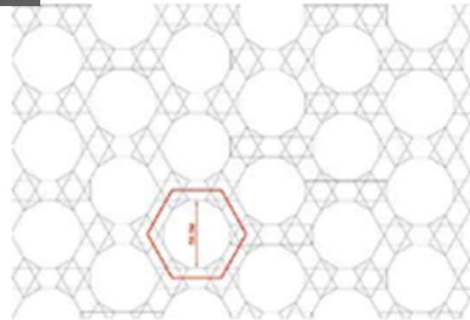
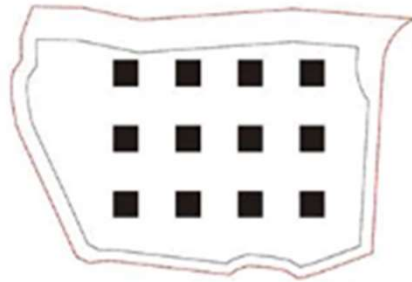
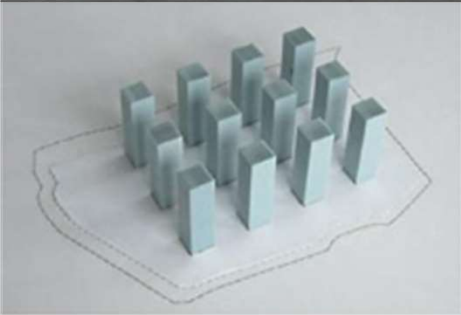
- Clima tropical – quente e úmido;
- acesso à paisagem (cidade, vista panorâmica e mar);
- oferece oportunidades para interação social e atividades compartilhadas;
- proporciona espaços privados e disponibiliza diversos equipamentos públicos (quadras de esporte, piscinas, teatro arena, jardins, cachoeira playground);
- reunindo o desejo de privacidade com o senso de comunidade.

Fonte: [www.archestudy.com](http://www.archestudy.com)



# Estudos de posicionamento

Fonte: [www.archestudy.com](http://www.archestudy.com)

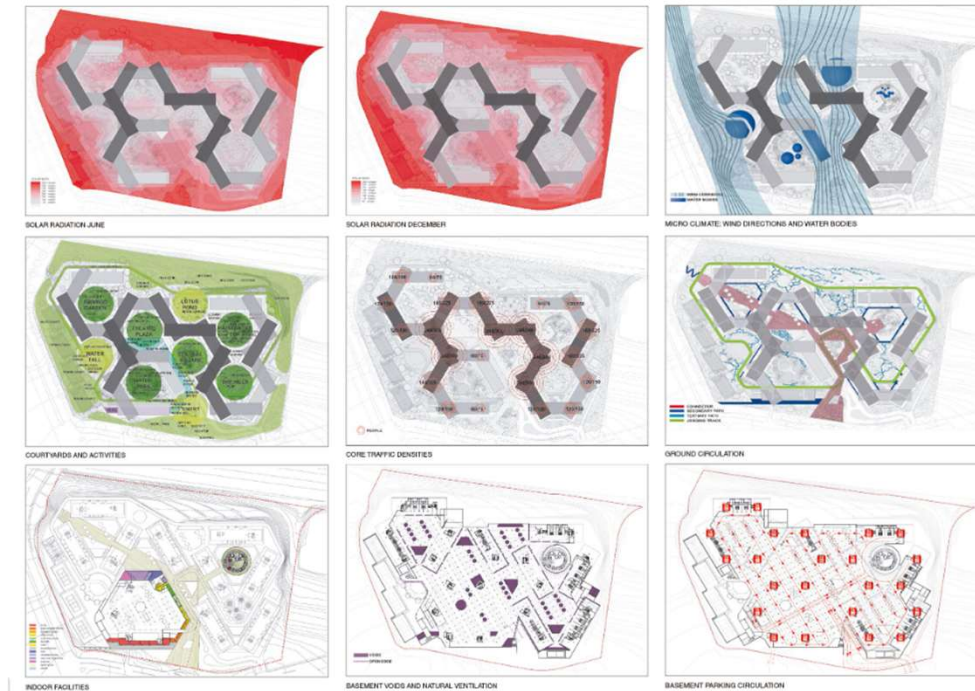
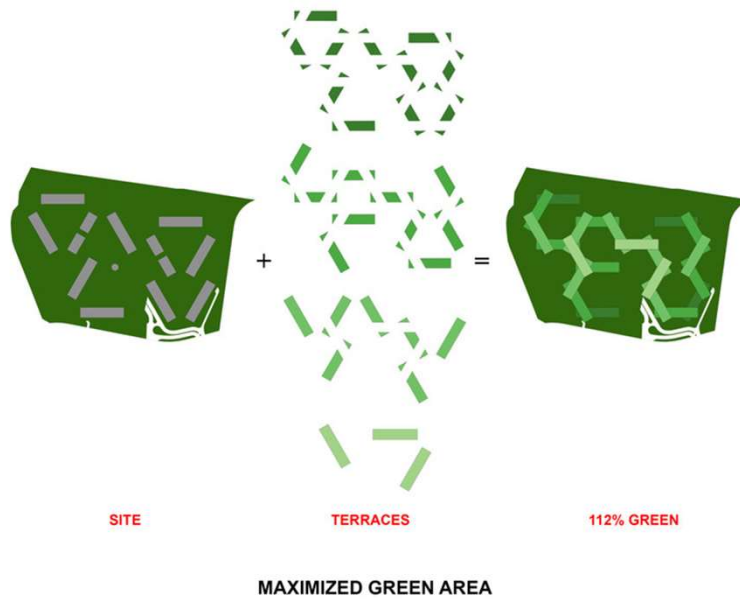




## Estudos

- O The Interlace busca incorporar recursos de sustentabilidade ambiental através da análise cuidadosa do sol, vento e condições microclimáticas do local e a integração de estratégias de energia passiva de baixo impacto.

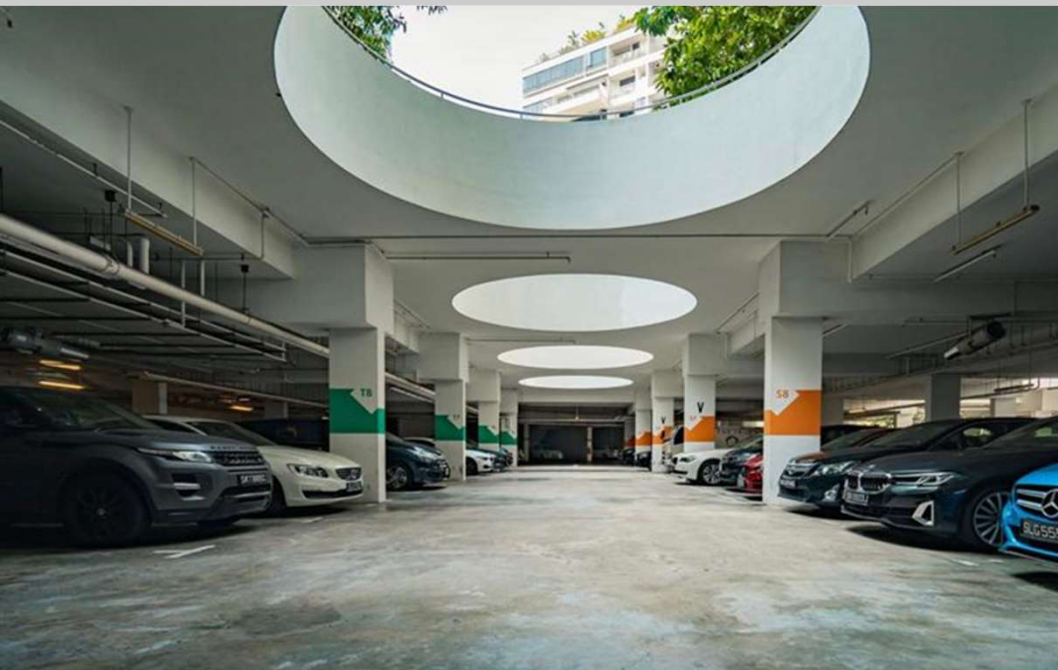
Fonte: [www.arquiteturaviva.com](http://www.arquiteturaviva.com)



- Instalação de claraboias nas garagens para iluminação natural e ventilação.

- A vegetação permeia todos os ambientes coletivos.

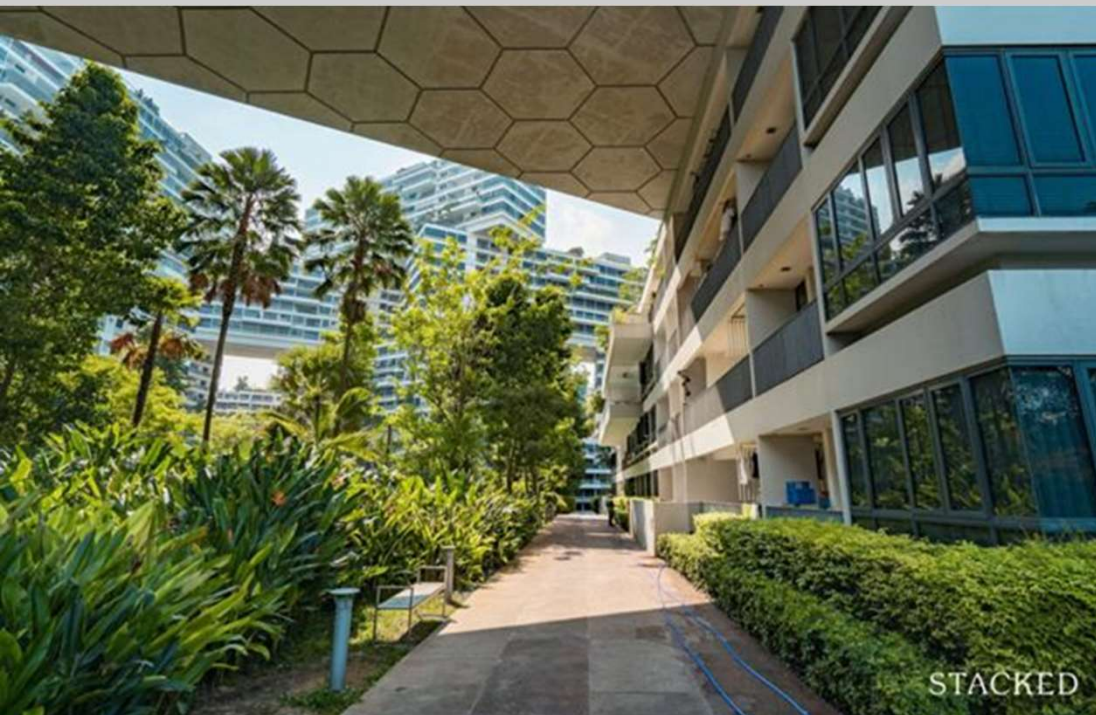
Fonte: [www.stacked.com](http://www.stacked.com)





- As vistas são bem diferentes dependendo de onde você está, criando paisagens diversas.
- Até a parte de baixo (teto) dos blocos apresenta um desenho hexagonal.

Fonte: [www.stacked.com](http://www.stacked.com)





- Para um empreendimento deste porte só há uma entrada e uma saída com duas faixas e semáforo no cruzamento.
- Não há relatos nem dados de congestionamentos em frente ao empreendimento.

Fonte: Googlemaps







*“Em uma cidade tão estruturada e planejada como Singapura, vivenciar um ambiente tão criativo e diversificado é estranhamente atraente.”*

(morador do Interlace)

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)





Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

*"O projeto aborda questões de espaço compartilhado e as necessidades sociais numa sociedade contemporânea e, simultaneamente, responde a questões de um viver coletivo e individual, oferecendo uma multiplicidade de espaços interiores / exteriores específicas ao contexto tropical."*

Ole Scheeren



## The Interlace - Singapura

Fonte: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)





## Projeto Porto Maravilha

Lançado em 2009 o Porto Maravilha se propôs a ser o maior projeto carioca de revitalização urbana das últimas décadas. Descrito como uma oportunidade de transformar a antiga Região Portuária do Rio de Janeiro em um polo comercial próspero e um ponto turístico importante,

O projeto foi firmado para garantir que a população se beneficie da requalificação para melhorar sua qualidade de vida sem sair da área.

Fonte: [www.diariodorio.com](http://www.diariodorio.com)

Escala Macro



A implantação do projeto tinha como objetivo declarado preparar a região para a Copa do Mundo FIFA de 2014 e para os Jogos Olímpicos de 2016, assim como desenvolvê-la economicamente, além de criar novas oportunidades de emprego, moradia, transporte, cultura e lazer para a população local.

Baseado em princípios de sustentabilidade, o programa básico consistia na reurbanização de vias, recuperação e ampliação da infraestrutura, implantação de veículo leve sobre trilhos (VLT), construção de túneis, além da implantação de mobiliário urbano e redes de ciclovias. Sua execução aconteceu por meio de uma operação urbana consorciada, respaldada pelo Estatuto da Cidade.



## OBJETIVOS DO PROJETO PORTO MARAVILHA

Revitalização completa da região, a ser financiada na fase 1 com recursos públicos e, na fase 2, com recursos privados oriundos de uma Operação Urbana Consorciada.

### Infraestrutura

Recuperação completa da infraestrutura urbana, de transportes e do meio ambiente da região, de acordo com os novos usos do solo previstos

- Requalificação de 1M de m<sup>2</sup> de infraestrutura urbana
- Desenvolvimento de potencial construtivo de até 5 M de m<sup>2</sup>
- Preservação e melhoria do meio ambiente, com arborização de calçadas (aprox. 40km), novas praças e parques, e limpeza do canal do mangue
- Criação de 20 mil empregos diretos durante as fases 1 e 2
- Investimentos de R\$ 3 bilhões

### Habitação

Melhoria das condições habitacionais da população existente e atração de novos moradores para a região

- Crescimento de moradores na região de 20 mil para 100 mil (~30 mil casas)
- Recuperação do casario através do programa novas alternativas
- Instalação de UPP no Morro da Providência

### Cultura e Entretenimento

Criação de um novo Pólo Turístico para o Rio de Janeiro, com a recuperação do patrimônio histórico e cultural já existente e a implantação de novos equipamentos culturais e de entretenimento

### Comércio e Indústria

Atração de sedes de grandes empresas, empresas de tecnologia e inovação, modernização e incremento da atividade portuária de carga e do turismo marítimo

- Geração de impostos na ordem de R\$ 200 milhões (referência 2014)



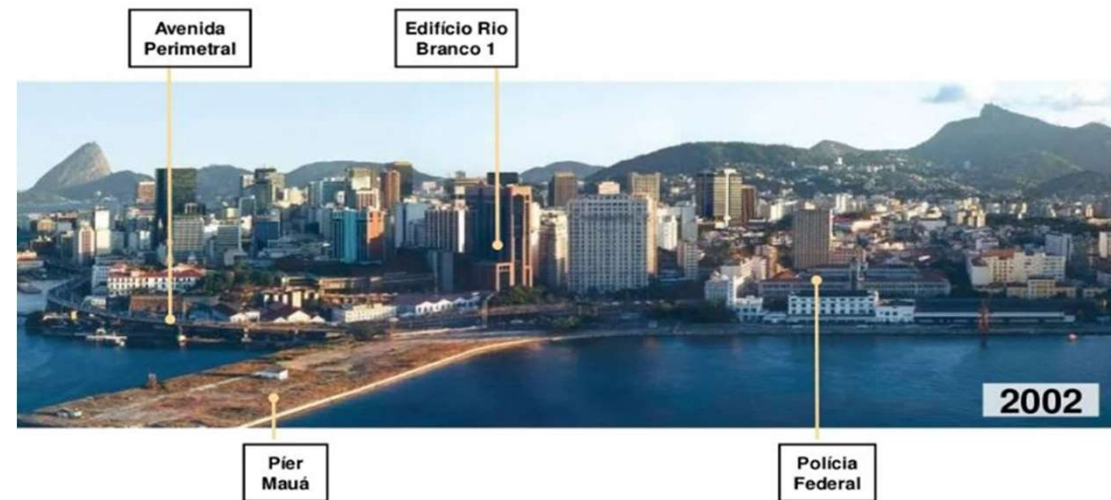
## Distribuição de usos



A proposta de ocupação do porto levou em consideração as vocações já existentes em cada região, além de buscar preservar a cultura e história do local.

Fonte: [www.portomaravilha.com.br](http://www.portomaravilha.com.br)

## Relevância histórica





Principais propostas do projeto Porto Maravilha:

- Requalificação de uma área de 5 milhões de metros quadrados;
- Preservar a identidade e as características da região portuária degradada;
- Elevar a qualidade de vida da população residente na região;

A região possui ótima acessibilidade pelos principais modais de transporte do Rio.

Fonte: [www.portomaravilha.com.br](http://www.portomaravilha.com.br)





## Principais mudanças que englobam o projeto Porto Maravilha:

- a demolição de parte do elevado da perimetral, realizada entre 2013 e 2014;
- a abertura das ruas denominadas Binário do Porto e Via Expressa, inauguradas em 2013 e 2016;
- a construção de 17 km de ciclovia;
- melhorias nas calçadas;

Fonte: [www.journals.openedition.org](http://www.journals.openedition.org)







Fonte: [www.portomaravilha.com.br](http://www.portomaravilha.com.br)

## Principais mudanças que englobam o projeto Porto Maravilha:

- a construção de diversos túneis, finalizados entre 2015 e 2016;
- novo mobiliário urbano, arborização, instalação do Teleférico da Providência em 2014;
- e a conclusão da primeira etapa de implantação do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) em 2016, integrando o aeroporto, a rodoviária e os demais modais de transporte por sistema de passagem única.





## Críticas ao projeto do Porto Maravilha

- Segundo críticas encontradas na internet, a comunidade diz que: o projeto nunca buscou garantir o direito à cidade para os moradores existentes na região. O Porto não era um projeto que queria inserir habitação de interesse social, e sim proporcionar habitação para uma outra faixa de renda acima de dois, três salários mínimos.
- Recursos originalmente destinados para obras em favelas do local foram redirecionados, tais como R\$112,3 milhões inicialmente reservados para o Morro do Pinto, foram para a construção do Museu do Amanhã.

Porém, admite-se que o Projeto foi um sucesso no sentido de requalificação urbana e visibilidade turística para todo o Rio de Janeiro.



Inaugurada em dezembro de 2001, a Puente de la mujer (Ponte da Mulher) rapidamente tornou-se uma paisagem emblemática de Puerto Madero, um dos bairros mais chiques e modernos de Buenos Aires. O projeto da ponte foi encomendado ao arquiteto espanhol Santiago Calatrava pelo empresário Alberto González, que doou o dinheiro para a construção da obra.

Fonte: [www.aguiarbuenosaires.com](http://www.aguiarbuenosaires.com)





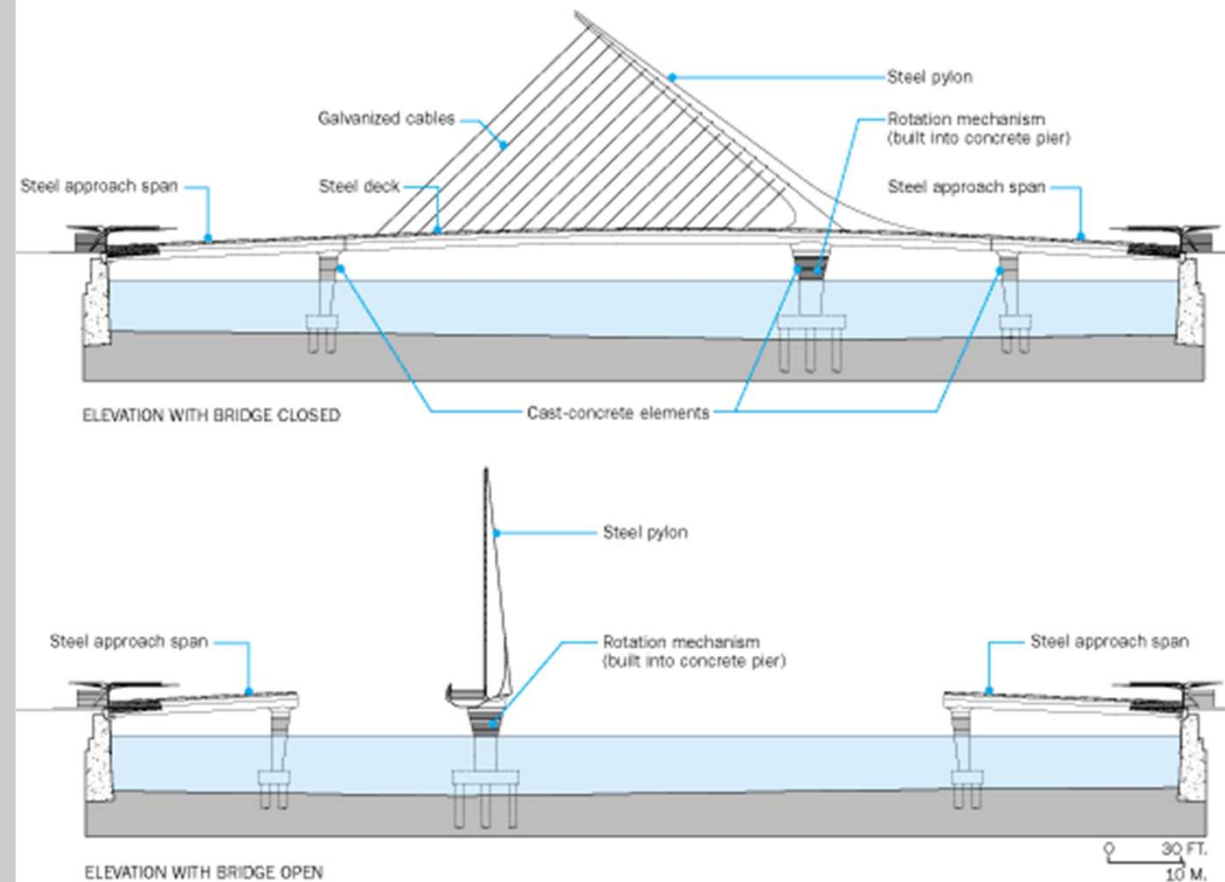


Fonte: [www.aguiarbuenosaires.com](http://www.aguiarbuenosaires.com)

A Ponte da Mulher foi fabricada na cidade de Vitória, em Bilbao (Espanha) e levada à Buenos Aires em várias partes. Trata-se de uma passagem para pedestres, que separa as duas margens do Río de la Plata (Rio da Prata) no Dique 3 de Puerto Madero. Porém foi projetada de forma a permitir a travessia de embarcações.

A ponte possui um sistema que a permite girar para dar passagens a embarcações. Pode girar 90 graus sobre o seu eixo em apenas dois minutos e ficar paralelo aos diques para ceder passagem aos barcos.22

<http://bridgeworld.net/swing-bridge/>. Acesso em: 25 nov.2022.





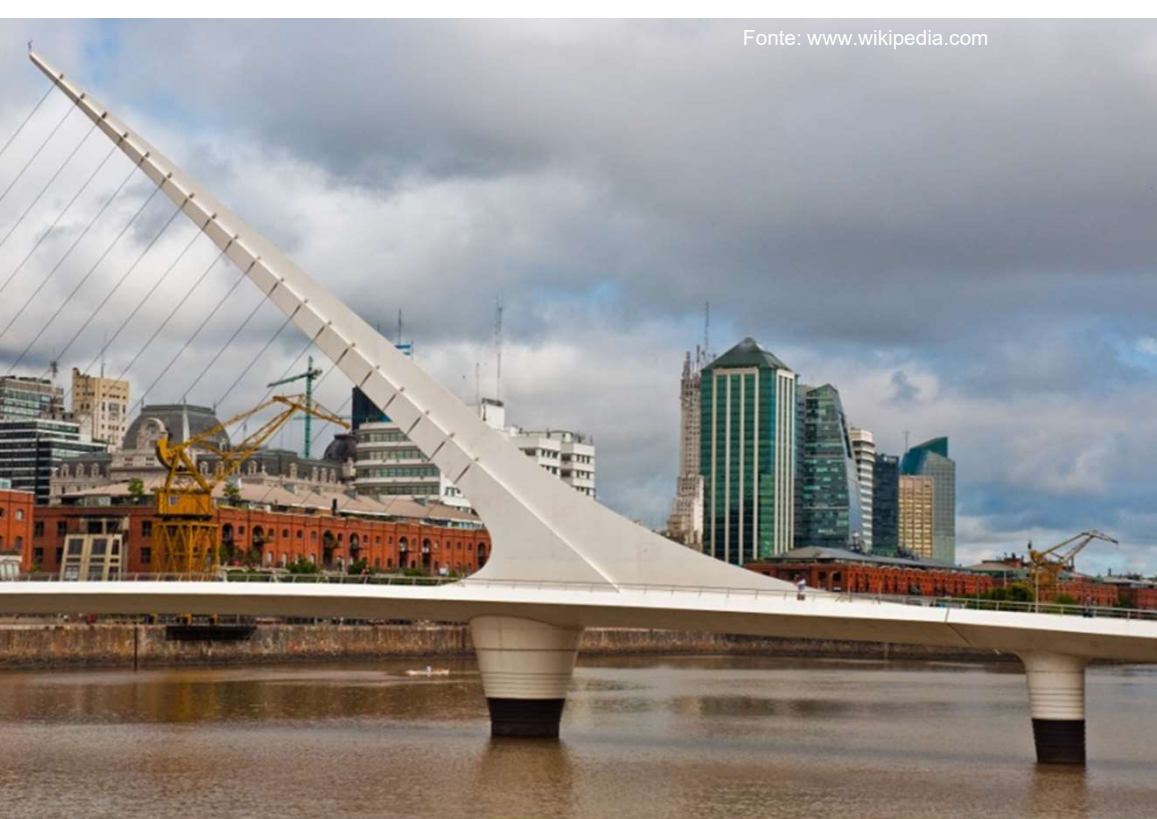


### Materiais:

- estrutura metálica e de aço, com cabos que ligam uma espécie de agulha à parte giratória da ponte de aço galvanizado, e há também madeira e concreto armado no acabamento.

É uma ponte pedonal com 170 m de comprimento e 6,20 m de largura dividida em três partes: dois fixos em ambos os lados do dique e um móvel que roda sobre um poste cônico. Esta seção central é sustentada por uma torre de aço de 39 m de altura com núcleo de cimento. A agulha é disposta diagonalmente e os cabos que sustentam a seção giratória pendem dela, como uma ponte estaiada.

Pesa em torno de 800 toneladas



Segundo o arquiteto espanhol Santiago Calatrava o design moderno e vanguardista da composição foi inspirado na imagem de um casal dançando tango. O mastro representa um homem que sustenta pelas costas uma mulher, representada pela curvatura central da ponte.





TRANSFORMAÇÃO URBANA: Intervenções e melhorias urbanas

MESTRADO ACADÊMICO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Disciplina: Planejamento, transformação urbana e requalificação  
arquitetônica

2022



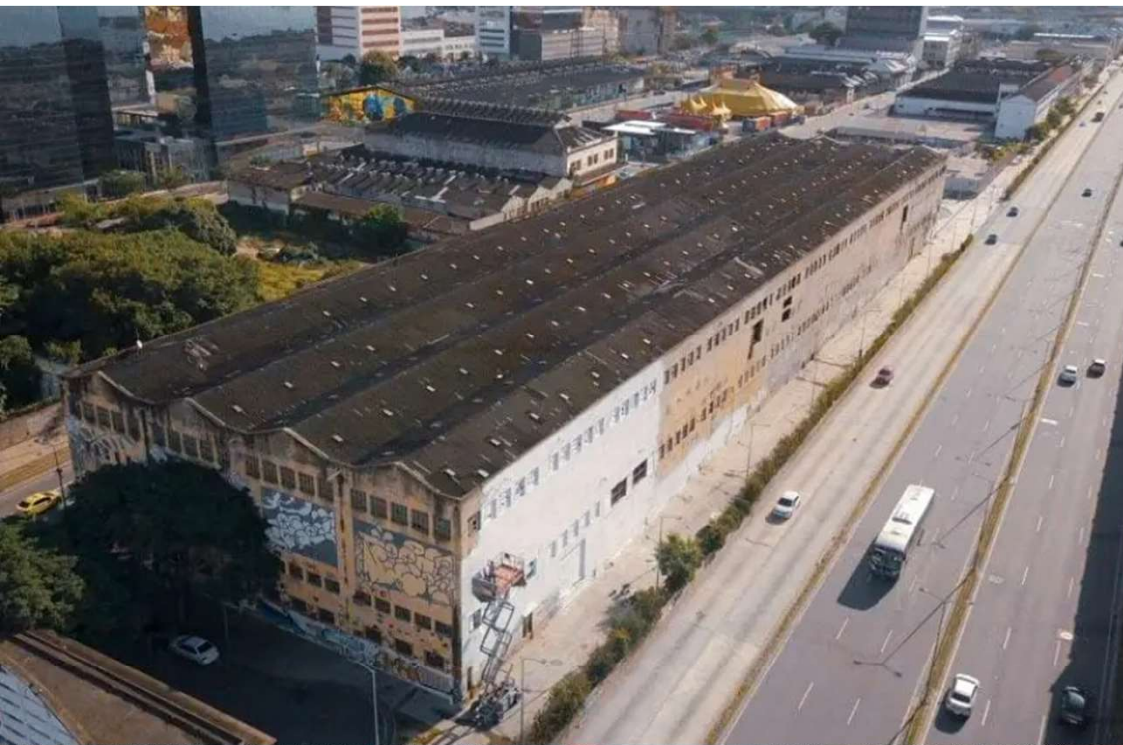
<https://freewalkertours.com/pt-br/mural-das-etnias/>. Acesso em: 25 nov.2022.0

Zona  
portuária -  
Rio de  
Janeiro.

Grafitagem  
(galeria a  
céu aberto)









## Grafitagem - Galeria a céu aberto

**Zona portuária - Rio de Janeiro - Mural Etnias**, por Eduardo Kobra – uma intervenção em fachada de galpões antigos;

**2.550 mil m<sup>2</sup>** - considerado pelo Guinness maior mural do mundo (15m x 170m).

**Representa cinco tribos, uma de cada continente:** Huli (Oceania), Mursi (África), Kayin (Ásia), Supi (Europa) e os Tapajós (América), **inspirado nos cinco arcos olímpicos.**

Essa intervenção compõe uma série de implantação da revitalização da zona portuária do Rio de Janeiro.

## ESCALA LOCAL

Segundo Eduardo Kobra (autor da obra): *“O projeto do Mural Etnias é a continuação dessa história, uma história de luta através da arte. Meu trabalho nesse período todo tem se concentrado na defesa e preservação dos animais, no resgate da história, na busca da igualdade entre as pessoas. Esse recorde para mim não se trata do maior mural do mundo, se trata da maior pintura pela paz entre as nações.”* (ESTADÃO, 2016)

Galeria a céu aberto – O grafite é um tipo de arte urbana caracterizado pela produção de desenhos em locais públicos como paredes, edifícios, ruas, etc. É bastante usado como forma de crítica social, e, além disso, é uma maneira de intervenção direta na cidade, democratizando assim, os espaços públicos.

Beco do Batman  
– São Paulo.

Grafitagem -  
Galeria a céu  
aberto



<https://www.zivgallery.com/tags/beco-do-batman/>. Acesso em: 25 nov.2022.



Beco do Batman –  
São Paulo.



<https://www.zivgallery.com/tags/beco-do-batman/>. Acesso em: 25 nov.2022.



## Grafitagem (galeria a céu aberto)

Beco do Batman – Vila Madalena - São Paulo – Bairro residencial boêmio da zona oeste com diversos bares e restaurantes para entretenimento.

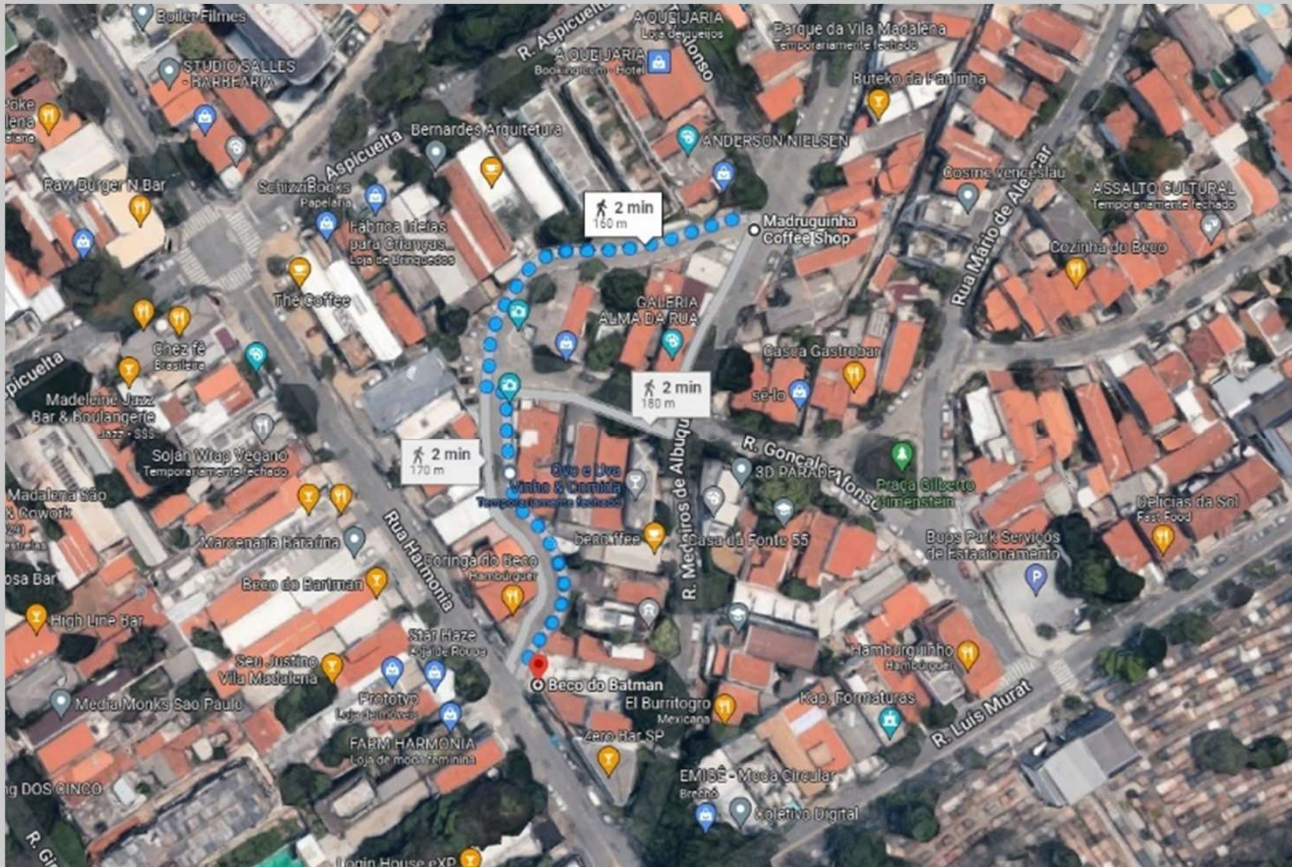
150 m – Pequena viela que interliga as ruas Medeiros de Albuquerque e Gonçalo Afonso.

Representa um tradicional endereço do *graffiti* paulistano.

O seu surgimento esteve associado às mudanças no espaço urbano, sobretudo com os novos agentes e valores associados ao bairro da Vila Madalena, a partir da década de 1970.

De um lugar de subversão, sarcasmo, marginalidade, erotismo e performance, o Beco do Batman ganha valor institucional, de convivência, de identidade e também valor econômico.

## ESCALA LOCAL



Google maps



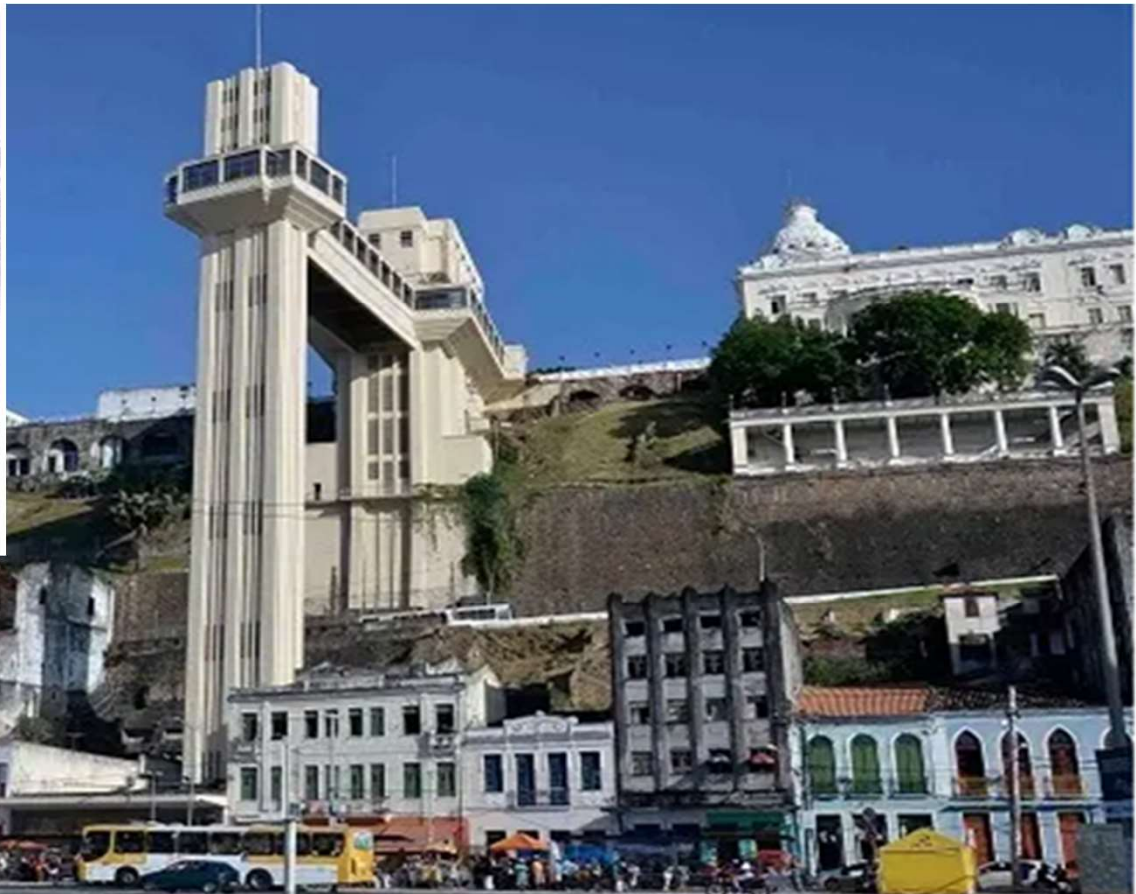
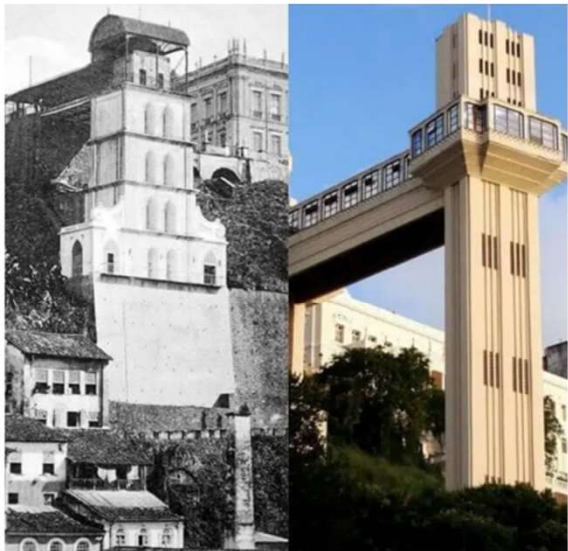
Elevador  
Lacerda -  
Salvador





Elevador Lacerda - SSA

ESCALA BAIRRO



<https://arteforadomuseu.com.br/elevador-lacerda-2/>. Acesso em: 25 nov.2022.



## Elevador Lacerda - Salvador

Elevador Hidráulico da Conceição da Praia (Elevador Lacerda) – inaugurado no dia de Nossa Senhora da Conceição da Praia, em 8 de dezembro de 1873.

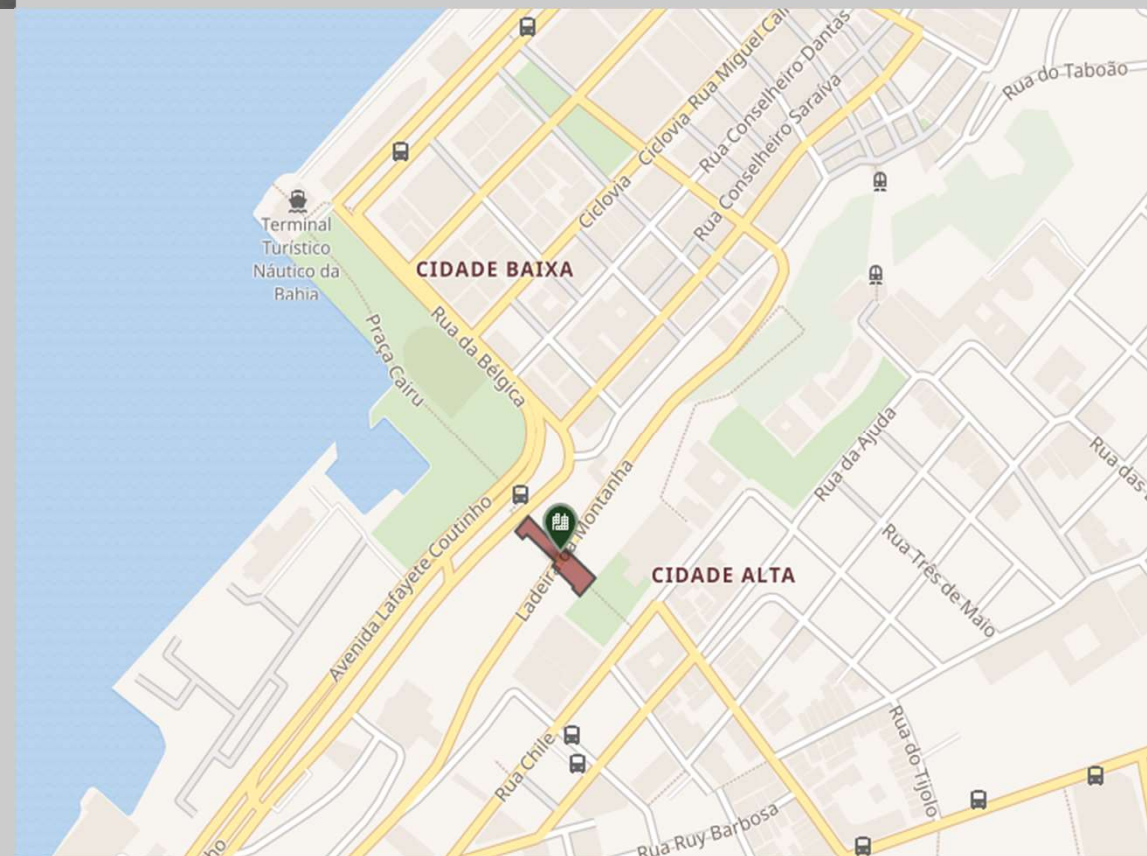
Representou um marco para as edificações públicas, pelo desafio técnico que representou à sua época, escavando a rocha, chegando a ser o elevador público mais alto do mundo (TRINCHÃO, 2010, pp. 154-155).

63 m de altura – os ascensores urbanos vão se consolidar como importante meio de transporte de mercadorias e também para pessoas, conectando as linhas de bondes urbanos das Cidades Alta e Baixa.

Se consolidou como o mais importante cartão-postal de Salvador, representando uma cidade desde sempre dividida – mas também ligada – por uma encosta verde de 60 metros de altura.

Capacidade - chega a transportar 900 mil passageiros por mês ou, em média, 28 mil pessoas por dia.

## ESCALA BAIRRO



Google maps



# ESCALA BAIRRO

<https://www.pacoalfandega.com.br/>. Acesso em: 25 nov.2022.



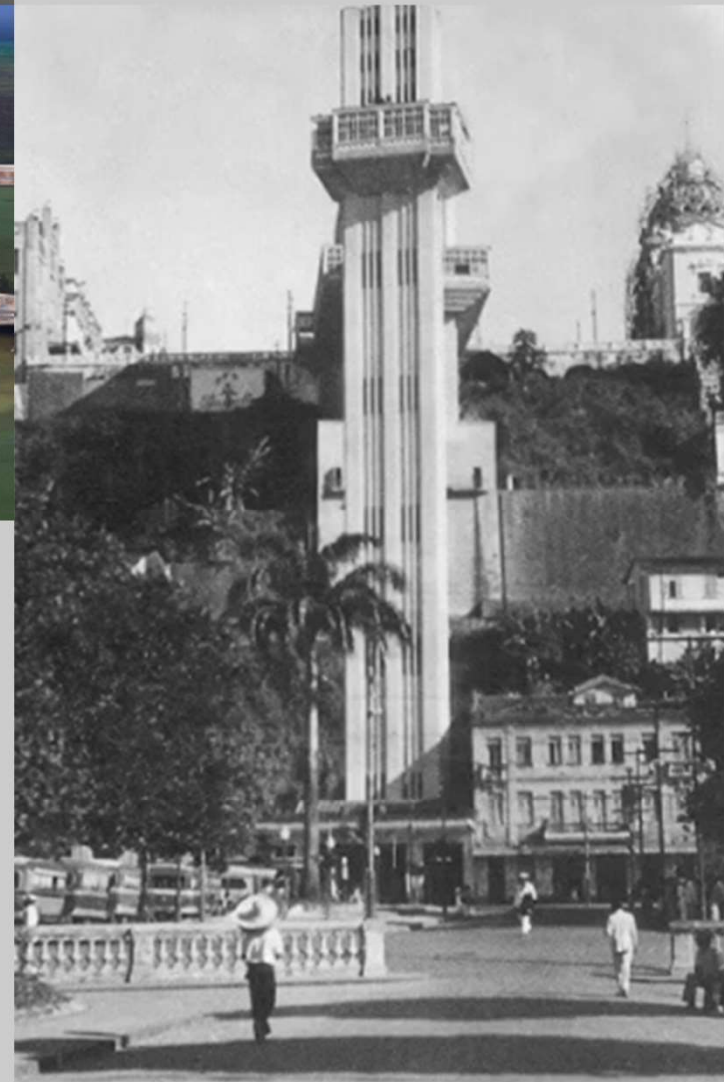
Passo  
Alfândega -  
Recife



## Passo Alfândega - Recife



## ESCALA BAIRRO









## Parque Dona Lindu - Recife

## ESCALA BAIRRO

<https://visit.recife.br/o-que-fazer/atracoes/parques-e-pracas/parque-dona-lindu>. Acesso em: 25 nov. 2022.





## Parque Dona Lindu - Recife

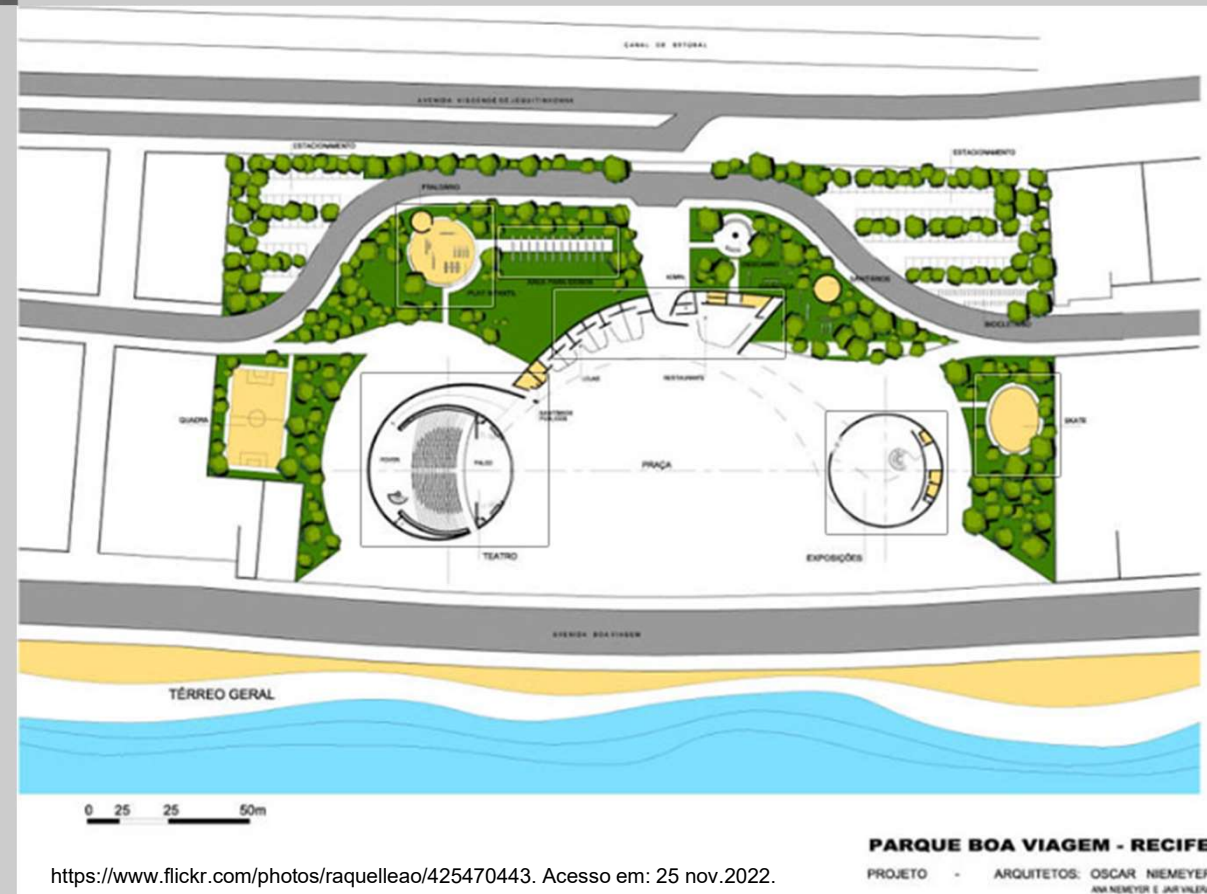
Parque Dona Lindu fica à beira-mar na Praia de Boa Viagem em Setúbal, um bairro nobre da zona sul do Recife.

Anteriormente o terreno era de propriedade da aeronáutica, passou a ser do Governo do Estado que cedeu para a Prefeitura concretizar o projeto do parque.

27,1 mil m<sup>2</sup>, tem 60% de seu tamanho reservado à área verde.

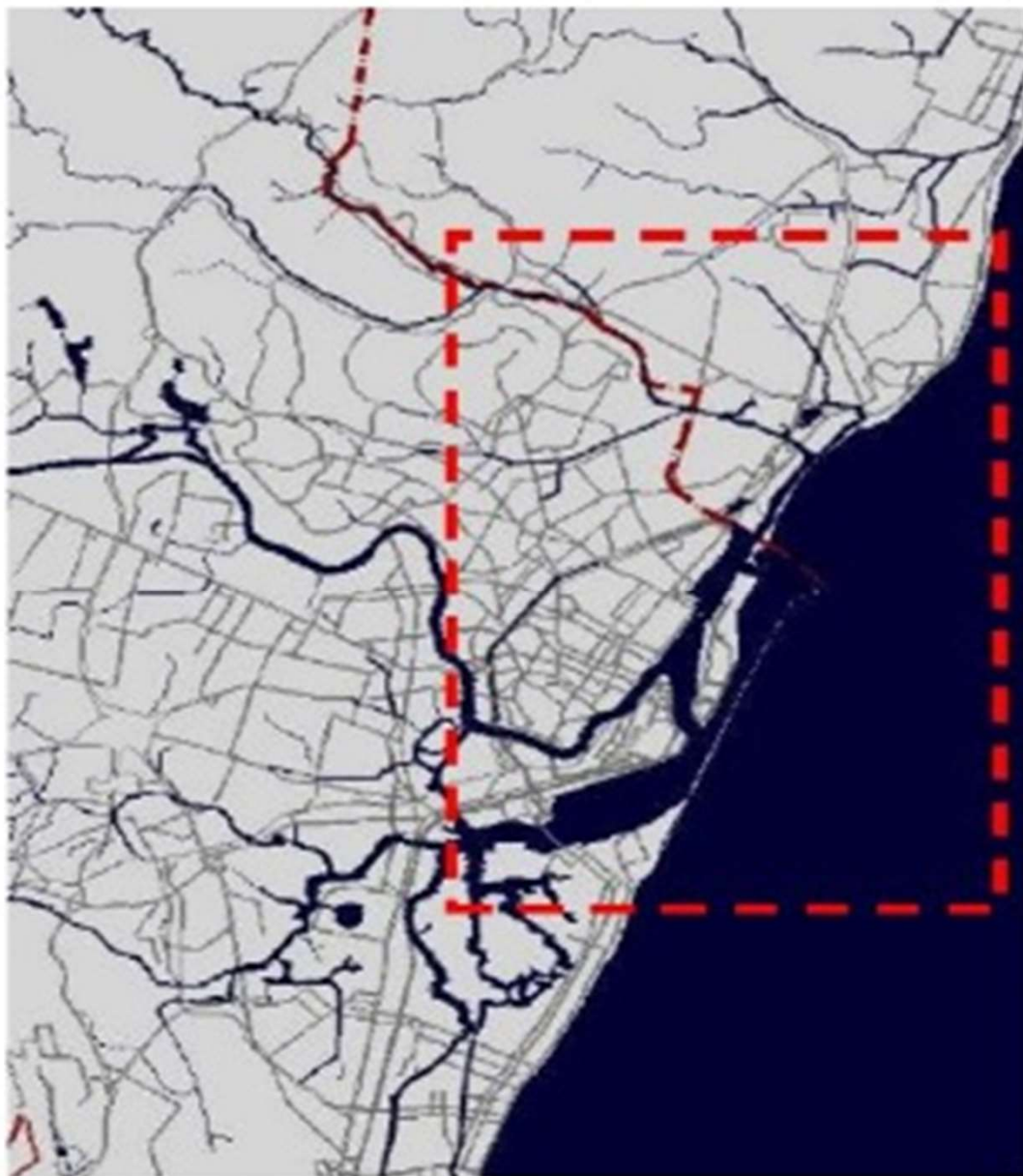
Famosa por suas pontes, rios e canais, que deram à cidade do Recife o título de “Veneza Brasileira”, a capital pernambucana possui uma das últimas obras de Oscar Niemeyer, o Parque Dona Lindu.

## ESCALA BAIRRO



<https://www.flickr.com/photos/raquelleao/425470443>. Acesso em: 25 nov.2022.





## Projeto Recife-Olinda- Recife - Pernambuco

## ESCALA CIDADE



Essa proposta urbanística para Recife e Olinda previa intervenções na faixa litorânea entre os centros históricos das duas cidades.

As zonas de intervenção teriam proposta específica, porém com conexão entre as mesmas, que seguiram um plano geral que garantia:

- um contínuo urbano com cerca de 8 km de extensão; - 1,5 milhão m<sup>2</sup> de áreas livres;
- dotação de equipamentos comunitários e turísticos;
- articulação da cidade às frentes de água;
- urbanização de áreas urbanas degradadas;
- diversidade funcional; e
- melhoria e ampliação da infraestrutura existente.

A intervenção deveria ocorrer em um período de 15 a 20 anos, porém foi implantada parcialmente e provavelmente não será completamente implementada.





LEGENDA:

- Zona de Abrangência - ZA
- Zona de Enquadramento - ZE
- Zonas de Intervenção - Zis:

- Setor 1 - Coqueiral, Istmo de Olinda e Milagres
- Setor 2 - Via Naval
- Setor 3 - Porto do Recife

- Setor 4 - Cais José Estelita e Cais de Santa Rita
- Setor 5 - Comunidade do Pilar
- Setor 6 - Santo Amaro

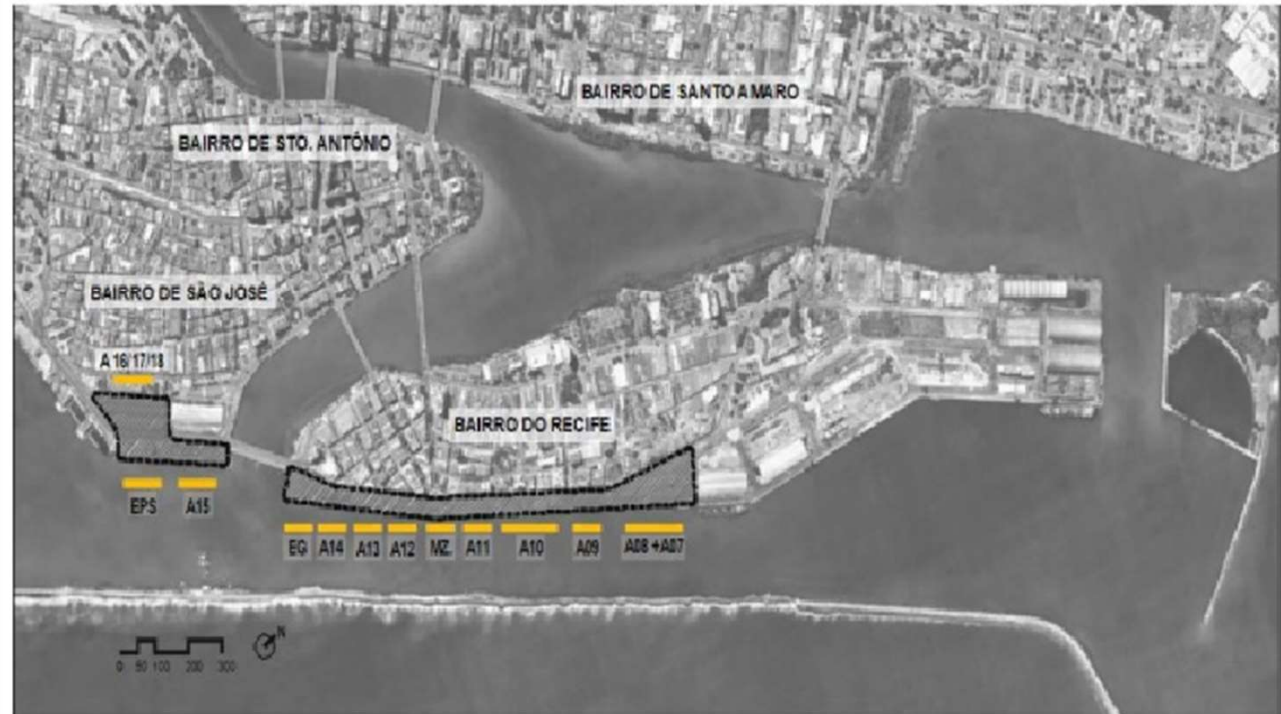
- Setor 7 - Ilha do Mansim
- Setor 8 - Salgedinho
- Setor 9 - Azeitona

- Setor 10 - Coque
- Setor 11 - Coelhos
- Setor 12 - Brasília Têrnosa



## ESCALA CIDADE

Projeto Recife-Olinda-  
Recife - Pernambuco



Algumas das implantações, tais como, Museu Cais do Sertão Luiz Gonzaga; Centro de Artesanato de Pernambuco, Terminal Marítimo de Passageiros; Armazéns do Porto, foram concluídas, e hoje compõem um complexo cultural e turístico do Recife antigo.

[www.portodorecife.pe.gov.br/terminal\\_operacoes.php](http://www.portodorecife.pe.gov.br/terminal_operacoes.php). Acesso em: 25 nov.2022.



## Extras

1 – Plazoleta Luna de Enfrente no bairro de Palermo, Bueno Aires – Argentina.



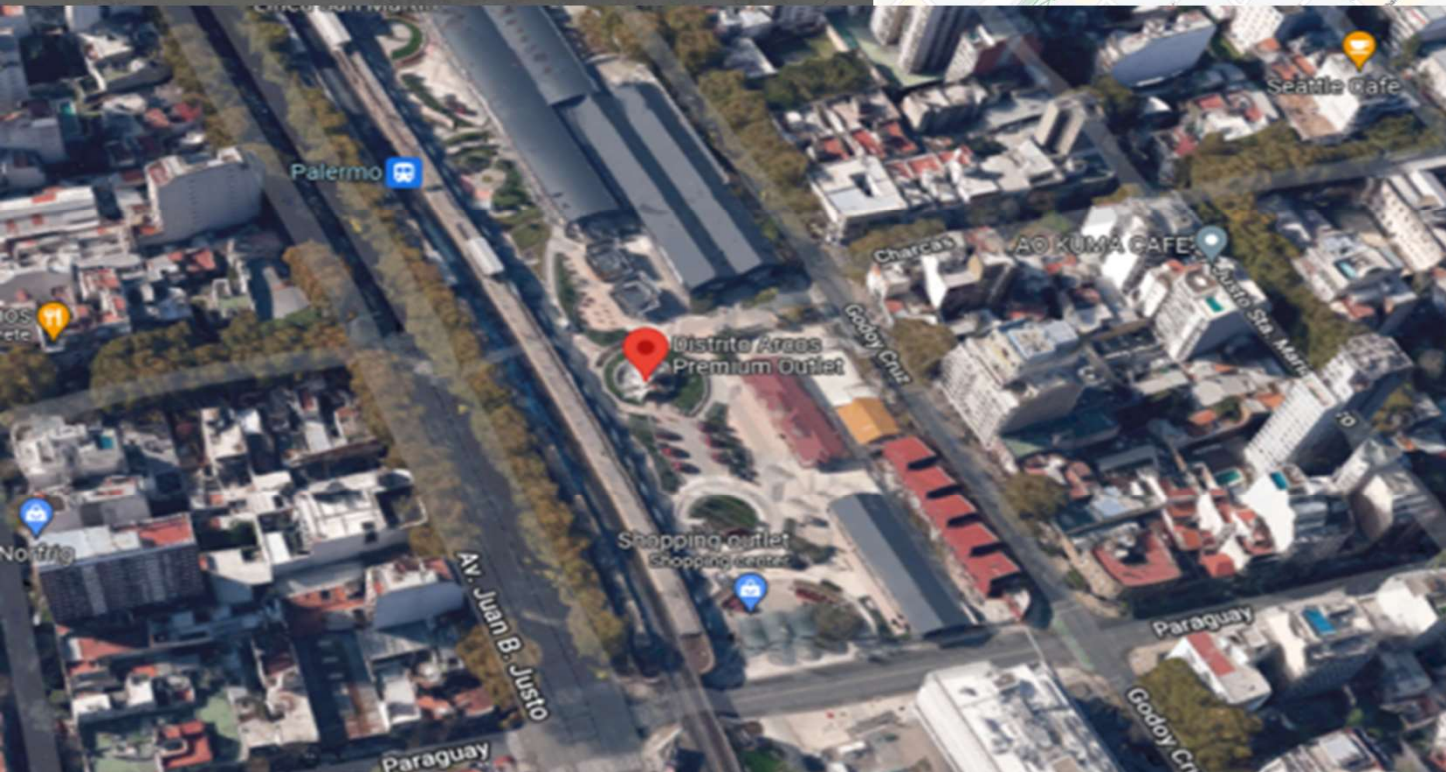
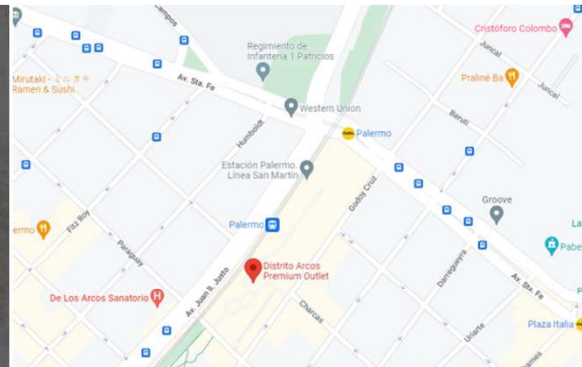






## 2 –Distrito Arcos no bairro de Palermo, Buenos Aires – Argentina.

Fonte: Google maps



## TRANSFORMAÇÃO URBANA

MESTRADO ACADÊMICO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Disciplina: Planejamento, transformação urbana e requalificação arquitetônica

2022



## CASO 1



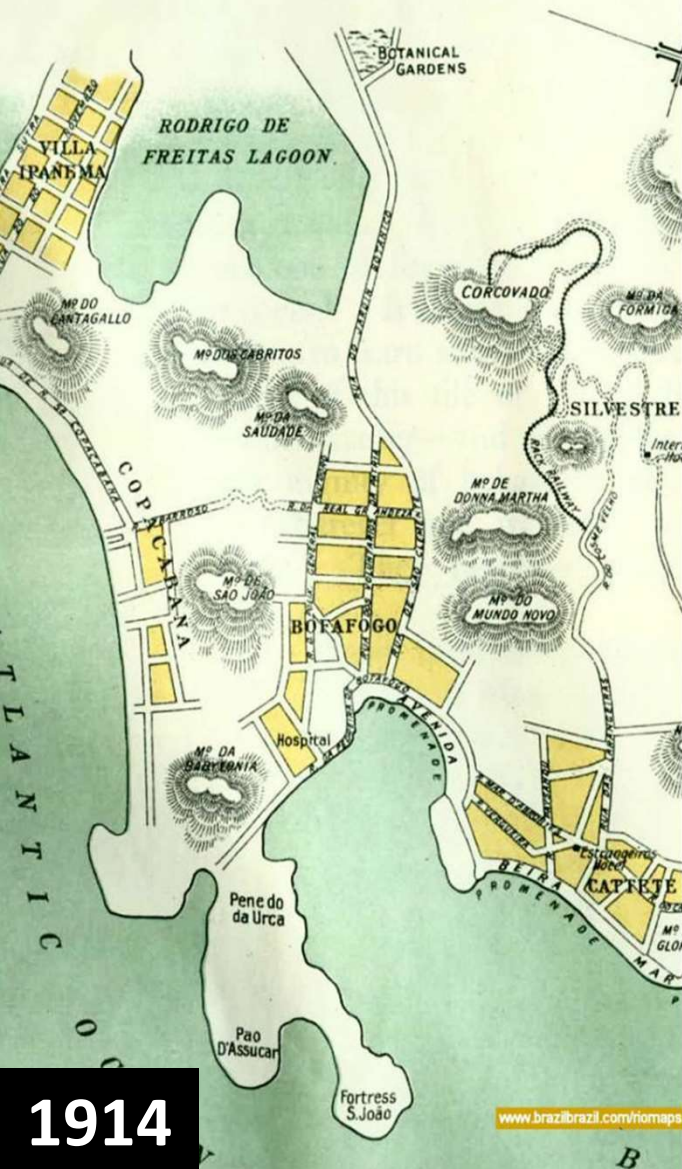
<https://www.urca.net/fotos.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.

Esse trabalho demonstrará o caso de um edifício de morfologia singular, construído no início da década de 1920, constituído por dois blocos, um edificado diretamente na areia da praia e o outro, no quarteirão interno, interligados por um terraço que passa sobre a única via de acesso ao bairro da Urca, funcionando, desde a sua concepção, como um marco arquitetônico importante para a região. A escolha deste edifício para este trabalho se deve à particularidade de sua história, pois foi construído para ser um pequeno hotel (escala local), depois foi reformado e transformado no famoso Cassino da Urca (escala internacional). Nos anos 1950, foi adaptado novamente a um novo uso, de sede carioca da TV TUPI, primeira emissora do país (escala cidade). Após mais de 20 anos fechado e sendo deteriorado pela ação do tempo, o edifício foi novamente reformado para virar sede de uma instituição de ensino superior (escala bairro).



The Beautiful Rio de Janeiro - Alured Gray Bell, 1914

## RIO DE JANEIRO.

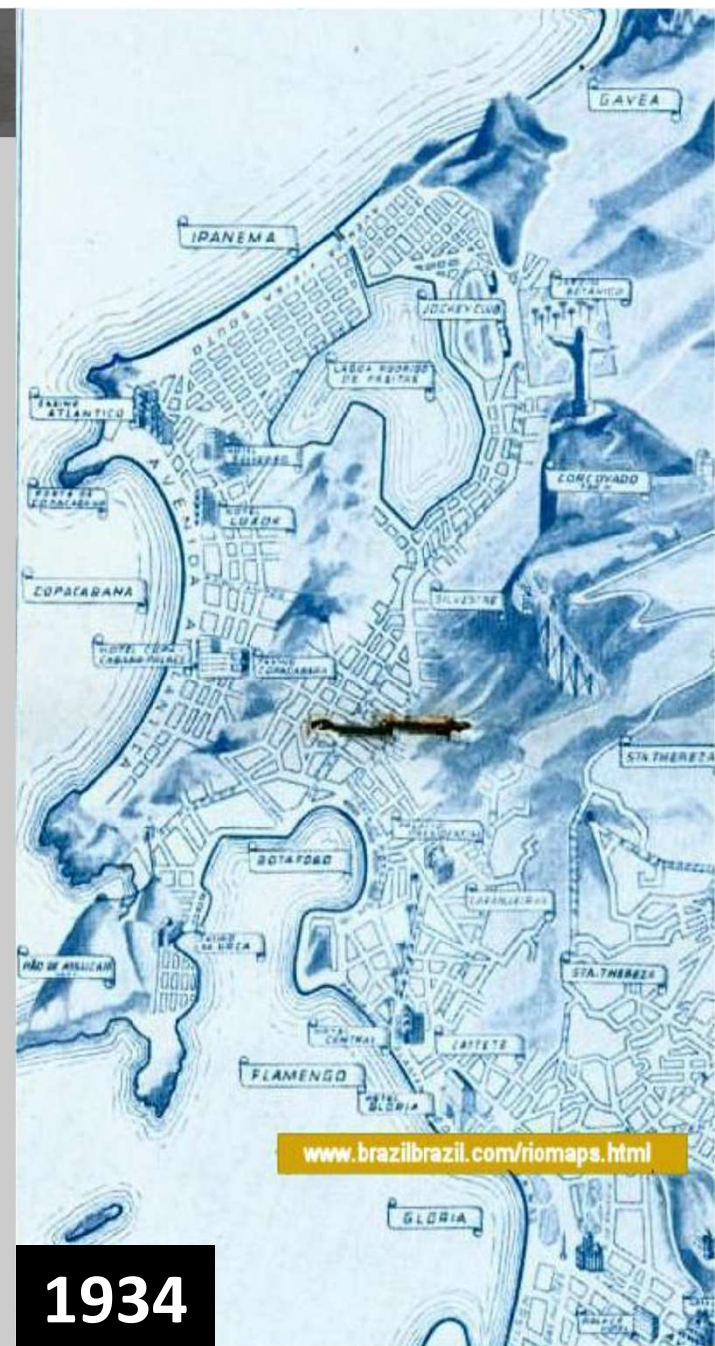


## Bairro da Urca - R J

1921

O Prefeito Carlos Sampaio deu início ao desmorte do morro do Castelo e ao aterro da ponta do Calabouço para a Exposição do Centenário da Independência em 1922; canalizou o rio Maracanã e abriu a avenida de mesmo nome; alargou a Avenida Niemeyer; saneou a Lagoa Rodrigo de Freitas, abrindo as avenidas de contorno para ocupação dos novos terrenos; e, finalmente, abriu a Avenida do Contorno do Morro da Viúva, atual Rui Barbosa, completando a ligação da Beira-Mar pelo litoral, iniciada anos antes. As novas faixas de terrenos integradas à cidade, nas quais se inclui, muito apropriadamente, também a Urca, caracterizam o interesse em dar novo valor ao solo urbano do Rio de Janeiro.

<https://www.urca.net/mapas.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.



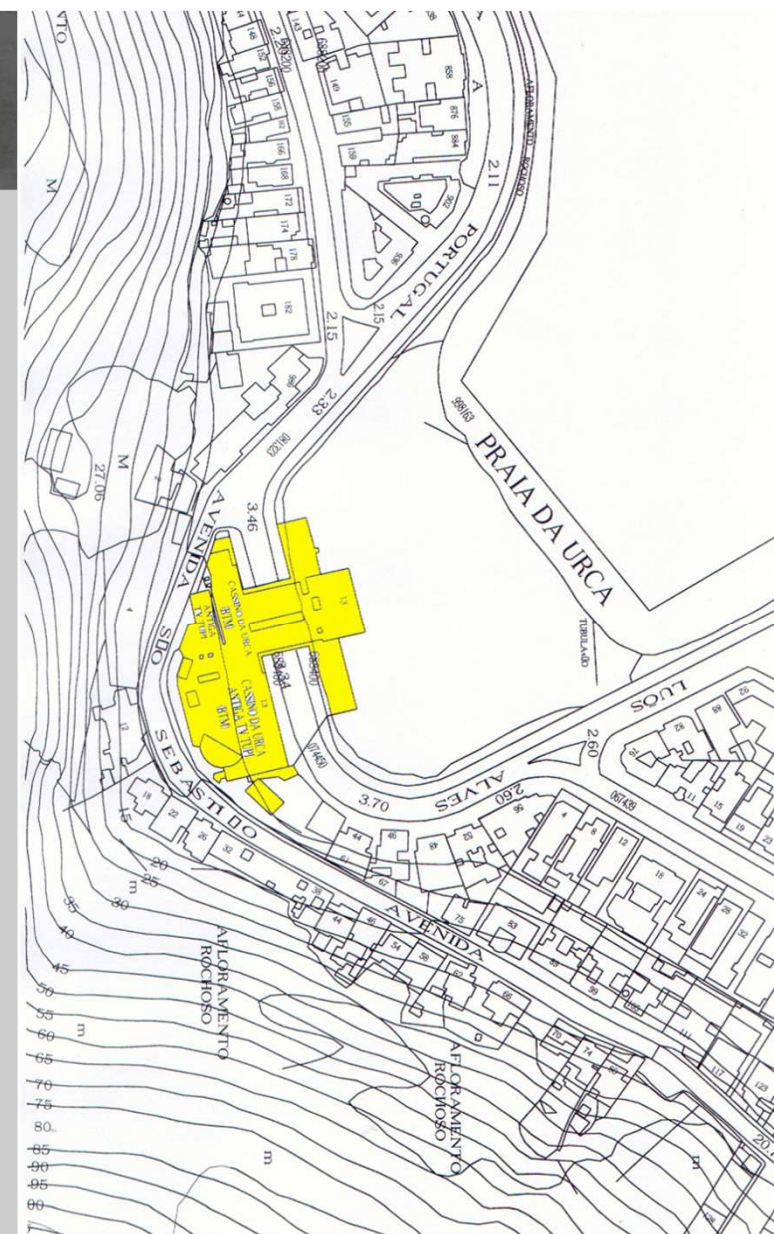




## De 1922 a 1932 – Hotel Balneário

### Informações importantes:

- Endereço: Av. João Luiz Alves, nº 13 – Urca – Rio de Janeiro – RJ
- Autores do projeto: Archimedes Memória e Francisco Couchet
- O edifício tinha cerca de 3.600 m<sup>2</sup>
- O Hotel tinha apenas 34 apartamentos e, apesar do alto luxo das instalações, não conseguiu competir com os demais hotéis da época (Hotel Gloria, Copacabana Palace)
- A quadra de tênis, construída no terraço, era um grande atrativo do hotel para os hóspedes
- Havia 40 cabines na praia para troca de roupa dos banhistas na praia



Desenvolvido pelo autor a partir da planta de urbanismo registrada (2022)



## De 1922 a 1932 – Hotel Balneário



<https://diariodorio.com/o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

## ESCALA LOCAL



<https://cassinosbrazil.com.br/blog/muito-mais-sobre-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov. 2022.





De 1933 a 1946 – Cassino da Urca

ESCALA INTERNACIONAL

Informações importantes:

- Para ser adequado para virar um cassino, que era um verdadeiro complexo de lazer, o edifício teve seus dois blocos ampliados para uma área total de cerca de 5.400 m<sup>2</sup>
- Realização da obra: Companhia Imobiliária e Construtora do Rio de Janeiro (autor desconhecido)
- O Cassino teve participação direta no cenário artístico e cultural da época, impulsionando carreiras de artistas nacionais, como Carmen Miranda, Dalva de Oliveira, Herivelto Martins, Emilinha Borba, Dick Farney, Marlene, Grande Otelo, Bando da Lua, João Gilberto, Dorival Caymmi, dentre muitos outros, e internacionais, como Bing Crosby, Josephine Baker e Virgínia Lane
- - O palco, constituído por plataformas que se movimentavam independentemente era de uma tecnologia superior à encontrada na Broadway (NY) à época



## De 1933 a 1946 – Cassino da Urca

<https://www.flickr.com/photos/rubenspaiva/4204981278/>. Acesso em: 25 nov.2022.

## ESCALA INTERNACIONAL

### Cassino da Urca

Com Carmen Miranda no palco e Walt Disney na platéia, o local atraía a elite

O prédio imponente e decadente, localizado em um recôncavo no bairro da Urca, no Rio de Janeiro, esconde um passado rico. As paredes descaídas e as janelas quebradas não fazem justiça ao lugar que já abrigou o Cassino da Urca. Entre 1936 e 1946, dividiu-se por aí toda a elite brasileira, além de visitantes ilustres como Walt Disney

(1901-1966). Além dos salões de jogos, o local tinha um teatro onde Carmen Miranda (1909-1955) se apresentava semanalmente entre 1936 e 1940.

"Os homens levavam as amantes de estrêlinhas", afirma Mário Rêlla, sobrinho do dono do cassino, Joaquim Rêlla (1899-1973). Em 1946, depois que, a pedido da esposa, dona Car-

la, o presidente Eurico Gaspar Dutra (1889-1974) proibiu os jogos no país, o cassino encerrou as atividades.

O lugar ficou vazio até 1990, quando foi comprado pela TV Tupi. Em 1996, voltou a ser fechado. E só em 2006, quando o Instituto Europeu de Design começou a restaurar-lo para instalá-lo ali sua sede no Brasil.

#### BASTIDORES DO GLAMOUR

Três histórias curiosas sobre a casa de jogos



Um dia, o ator **Grande Otelo** (1915-1983), que fazia shows no Cassino, levou o amigo Patrício Teixeira (1953-1972), negro como ele. Sabendo que pessoas de cor não eram bem vistas ali, Patrício se escondia assim que entrava. Ali que ouviu um grilo: "Phêto, doido", "Dancamos, já nos vamos", ele disse. Na dia depois, era o grilo ocupado anunciando o lance da roleta.



#### SHOW NA LAJE

Os frequentadores de prédio de frente não eram bobos. Muitos sem ingressos para o teatro, eles davam um jeito de entrar no show. A passadeira ficou aberta numa galeria, onde bastava entrar e posição para ver as apresentações.



Em 1933, quando o cartógrafo Luiz de Barros (1892-1982) foi contratado, o cassino não era lá muito colorido. "Eles tinham feito o teatro [...] no primeiro hall de entrada. Não mantinham uma única e pequena orquestra", ele escreveu em suas memórias. Com a reforma feita por Barros, a partir de 1936 o lugar ganhou outro status.

### COMPLEXO DE LAZER

Cartizado e roleta eram apenas uma parte da diversão no famoso clube noturno

#### COMO NA BROADWAY

O palco tinha plataformas e elevadores, piso que anda enquanto o bailarino encosta a outra embora. O teatro comportava 50 pessoas, mas podia ser ampliado para os grandes bailes.

#### CULINÁRIA FRANCESA

No cassino, destacar para pratos franceses. As mesas tinham pratos de porcelana e lâmpadas de prata pendidas. Na década de 1930, os clientes, sempre de gala e fantasia, esperavam nas garfadas.

#### JOGATINA À BEIRA-MAR

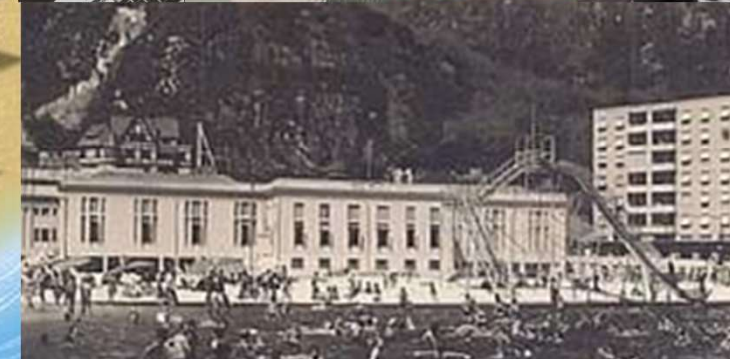
O prédio da frente tinha três grandes salões com vista para a praia. Os frequentadores dessa área chegavam de bonde, desciam na avenida Pinheir e caminhavam cerca de 7 quilômetros.

#### LINEA DRETA

Os grandes apostadores eram bem tratados. Além de estacionar suas carros na porta, eles tinham direito a uma conexão com o Cassino de Cassil, em Newark. Bastava pagar um barão no garçom em frente ao local.



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-stituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-stituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



De 1933 a 1946 – Cassino da Urca

## ESCALA INTERNACIONAL

Com a extinção do jogo no país, o cassino teve de ser fechado, encerrando um período de grande efervescência cultural que elevou o nome do Brasil a nível internacional

HOJE  
a pedidos a volta de  
**Carmen MIRANDA**  
cantando "O que que a bahiana tem..." com o  
Bando da LULA  
**Urca**  
Refrigeração em todos os salões

Fonte: <https://universoretro.com.br/cassino-da-urca-conheca-a-historia-da-iconica-casa-de-jogos/>. Acesso em: 25 nov.2022.



Cassino  
balneario  
da urca



GRILL ROOM RIO de JANEIRO



**EXTINGUIDO O JOGO EM TODO O BRASIL**  
Assinado o decreto-lei pelo chefe do Governo

VIAGEM NOTURNA AO MUNDO DA BATOTA

**“O GLOBO” VISITA OS “NECROTERIOS” DOS CASINOS, QUE SÃO AS ANTE-SALAS DA PENITENCIARIA E DA MORTE**

NOVAS E IMPRESSIONANTES REVELAÇÕES SOBRE OS ANTROS DE JOGATINA DA CAPITAL FEDERAL -- A FONTE FABULOSA DOS MENOS CONTROLADOS DE TODOS OS LUCROS -- “ESTRELAS” QUE SO BRILHAM SOB AS LUZES OFUSCANTES DOS SALÕES -- A POLITICA TAMBEM ESTA PRESENTE -- O CAPITALISTA E O NUMERO 5 -- EMOÇÕES TREMENDAS E CHOQUES VIOLENTOS EM ALGUNS MINUTOS! O “borderaux”, única prova do crime, é destruído logo depois da contagem do dinheiro



<https://www.migalhas.com.br/arquivos/2019/1/art20190118-09.png>. Acesso em: 25 nov.2022.



## De 1954 a 1980 – TV TUPI

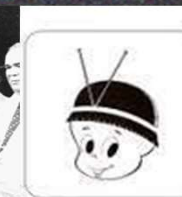
### Informações importantes:

- Para funcionar como estúdio de filmagem da TV TUPI, o edifício foi ampliado com a construção do anexo lateral do bloco dos fundos e a edificação do terraço, totalizando cerca de 6.400 m<sup>2</sup> de área construída
- Para se adequar ao programa arquitetônico de uma emissora de TV, praticamente todas as janelas foram vedadas
- O excesso de umidade devido à proximidade do mar e a ausência de iluminação e ventilação naturais no interior do edifício causava transtornos com odor e aparecimento de mofo nas paredes

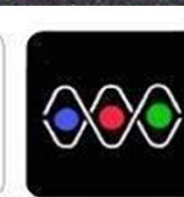
## ESCALA NACIONAL



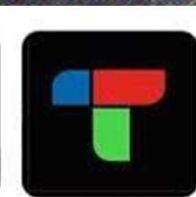
<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



1951



1972



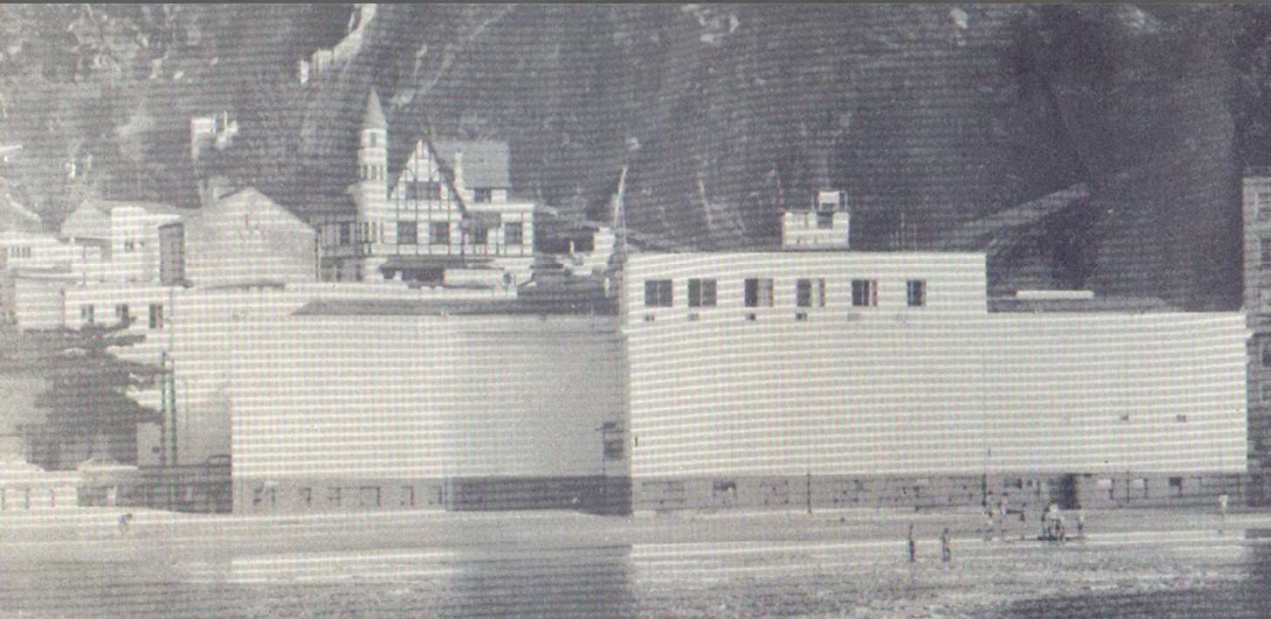
1980

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/historia-rede-tupi-tv.phtml>. Acesso em: 25 nov.2022.

[https://medium.com/@bcarvalho\\_/como-tudo-come%C3%A7ou-aeb52b528b5c](https://medium.com/@bcarvalho_/como-tudo-come%C3%A7ou-aeb52b528b5c). Acesso em: 25 nov.2022.



## De 1954 a 1980 – TV TUPI



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.

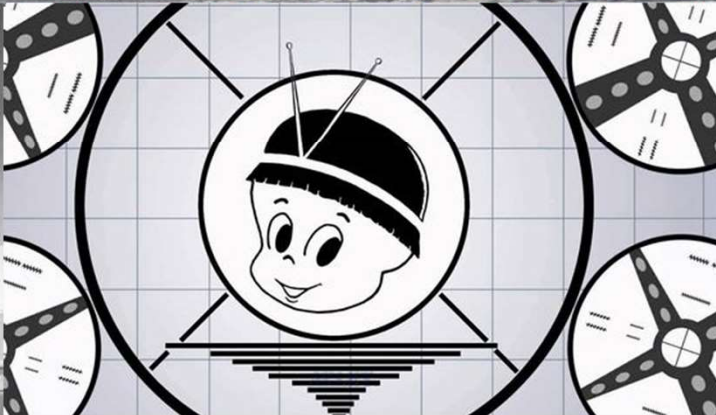
## ESCALA NACIONAL



<https://br.pinterest.com/pin/516506651015957211/visual-search/?x=16&y=11&w=518&h=359&cropSource=6&imageSignature=7ad0ff511280d32626a9c56929ddf292>. Acesso em: 25 nov.2022.



<https://gazetaarcadas.com/2020/06/01/dia-da-imprensa/>. Acesso em: 25 nov.2022.



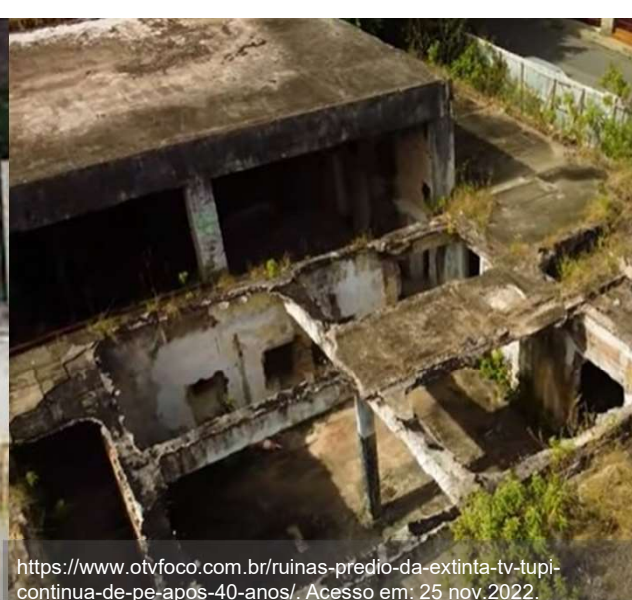
<https://www.jornaldosamigos.com.br/chacrinha.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.







<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



<https://www.otvfoco.com.br/ruinas-predio-da-extinta-tv-tupi-continua-de-pe-apos-40-anos/>. Acesso em: 25 nov.2022.



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



## De 1980 a 2014 – A B A N D O N O

## ESCALA LOCAL

Com a falência da TV TUPI, o edifício foi fechado em 1980. Com a possibilidade de ser vendido para uma rede de hotéis internacionais, a Associação dos Moradores da Urca – AMOUR se mobilizou e conseguiu a publicação do Decreto 6183/86, que permitiu o tombamento do prédio como patrimônio cultural e o disponibilizou como bem para desapropriação. O tombamento foi efetivado em 1988, entretanto, o processo judicial de desapropriação foi demorado e, enquanto não era concluído, o prédio ficou fechado, sem uso, sendo deteriorado pela ação do tempo. Nesse período, as 40 cabines para troca de roupas dos banhistas na praia foram invadidas e passaram a ser utilizadas como moradia e como sede de uma associação esportiva



## De 2014 a 2022 – INSTITUTO EUROPEO DI DESIGN

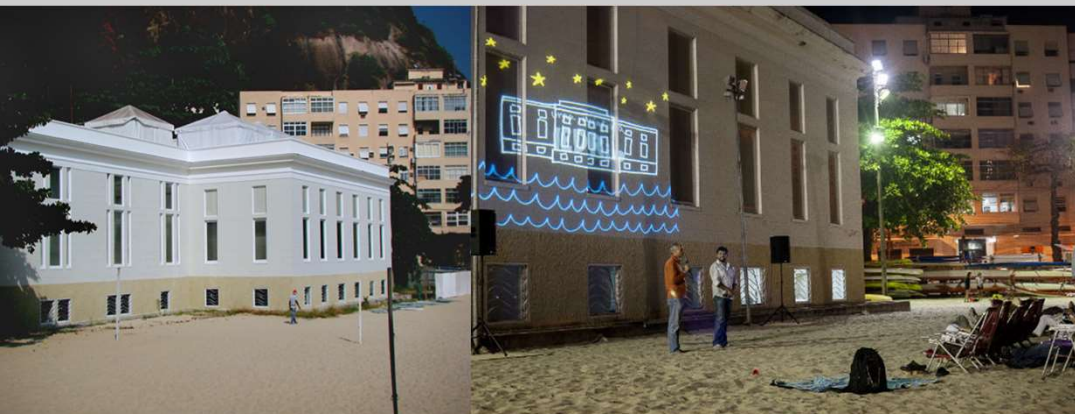
## ESCALA BAIRRO

### Informações importantes:

- Em 2014, edifício foi reformado para servir de sede para uma instituição de ensino de nível superior europeia, o Instituto Europeo di Design
- Autor do Projeto: Ado Azevedo
- Valor inicial da obra: R\$ 17 milhões
- As janelas foram reabertas para contato com o exterior
- O terraço ganhou um café e um mirante, cuja cobertura ganhou detalhe arredondado acompanhando o formato que existia no hotel
- No subsolo, a escada que levava até a praia foi restaurada
- No primeiro andar, os arcos da antiga recepção foram pintados de vermelho.
- O andar construído para o funcionamento da TV TUPI foi demolido



<http://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2016/08/proj-retrofit-antigo-cassino-da-urca.html>. Acesso em: 25 nov.2022.



<http://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2016/08/proj-retrofit-antigo-cassino-da-urca.html>. Acesso em: 25 nov.2022.



De 2014 a 2022 – INSTITUTO EUROPEO DI DESIGN



<https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.



<http://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2016/08/proj-retrofit-antigo-cassino-da-urca.html>. Acesso em: 25 nov.2022.



ESCALA BAIRRO



<http://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2016/08/proj-retrofit-antigo-cassino-da-urca.html>. Acesso em: 25 nov.2022.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- <https://www.urca.net/fotos.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.urca.net/original/hist4.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/45916-cassinos-do-brasil>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.urca.net/original/hist4.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://cassinosbrazil.com.br/blog/muito-mais-sobre-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.flickr.com/photos/rubenspaiva/4204981278/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://universoretro.com.br/cassino-da-urca-conheca-a-historia-da-iconica-casa-de-jogos/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- Carlos Moskovics/Acervo Instituto Moreira Salles. Linda Batista, Grande Otelo, Herivelto Martins e Ary Barroso, ao piano, década 1940, Shows no Cassino da Urca e Coristas 1940, 1941; José Medeiros/ Acervo Instituto Moreira Salles. Virginia Lane. Rio de Janeiro
- <https://www.migalhas.com.br/arquivos/2019/1/art20190118-09.png>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/historia-rede-tupi-tv.phtml>. Acesso em: 25 nov.2022.
- [https://medium.com/@bcarvalho\\_/como-tudo-come%C3%A7ou-aeb52b528b5c](https://medium.com/@bcarvalho_/como-tudo-come%C3%A7ou-aeb52b528b5c). Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://br.pinterest.com/pin/516506651015957211/visual-search/?x=16&y=11&w=518&h=359&cropSource=6&imageSignature=7ad0ff511280d32626a9c56929ddf292>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://gazetaarcadas.com/2020/06/01/dia-da-imprensa/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.jornaldosamigos.com.br/chacrinha.htm>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://www.otvfoco.com.br/ruinas-predio-da-extinta-tv-tupi-continua-de-pe-apos-40-anos/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://diariodorio.com/historia-do-predio-do-istituto-europeo-di-design-o-cassino-da-urca/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <http://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2016/08/proj-retrofit-antigo-cassino-da-urca.html>. Acesso em: 25 nov.2022.



## CASO 2



### Informações importantes:

- Antes de o Aeroporto de Changi entrar em operação em 1981, voos comerciais aterrissaram no Aeroporto de Paya Lebar, que havia começado a operar em 1955
- Em 1970, verificou-se que Paya Lebar não seria capaz de lidar com o tráfego crescente por muito tempo
  - Precisava de mais uma pista, que seria uma tarefa de engenharia difícil por conta da argila mole do leito do rio, que demandaria equipamentos especiais de compactação
  - Localizava-se no centro da cidade, o que gerava poluição sonora e do ar
  - O risco à população porque o número crescente de rotas sobrevoavam o centro da cidade
- O Aeroporto de Changi foi planejado para ser pelo menos cinco vezes maior que o Aeroporto de Paya Lebar. Para acomodar o novo aeroporto, os terrenos existentes tiveram que ser limpos e novos terrenos recuperados.
- Os preparativos do local começaram em junho de 1975, o que acabou envolvendo a demolição de 558 prédios, a exumação de 4.096 sepulturas e a limpeza de quase 200 acres (80 hectares) de pântanos

<https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport>. Acesso em: 25 nov.2022.



Aeroporto de Paya Lebar (1955 – 1981)



## AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA)

### Informações importantes:

- O aeroporto tornou-se operacional em 1º de julho de 1981
- Custo: US\$ 1,5 bilhão
- Um mês antes, o aeroporto foi aberto à visitação do público, que estava ansioso para conhecê-lo por dentro. As excursões reuniram cerca de 250 mil visitantes, cerca de 1/10 da população do país
- Em 1977, o governo assinou um contrato para fornecimento de radar de longo alcance e sistema de monitoramento aéreo, com capacidade para guiar 250 aeronaves simultaneamente (pousando, voando ou decolando) dentro do espaço aéreo controlado de 20 km de altura e 320 km de raio, que custou US\$ 100 milhões, criado para ser o centro de comunicações aéreas da região

## ESCALA CIDADE

<https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.



TESTIMONIAL of the historic occasion ... passengers on the first flight into Changi receive certificates to commemorate the event. — Picture by TAN WEE HIM.

**SQ 101 makes first Changi landing with 140**





## AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA)

### Informações importantes:

- O aeroporto de Changi se tornaria um símbolo de orgulho nacional. Dois anos antes de o aeroporto se tornar operacional, ele foi apresentado no verso da nova nota de US\$ 20, com o Concorde, o primeiro avião supersônico de passageiros, em primeiro plano. A nota de US\$ 20 foi introduzida em 6 de agosto de 1979 como parte das notas da série Bird
- *Aerobridges* permitem que os passageiros embarquem em aviões diretamente do edifício do terminal, em vez de ter que pegar um ônibus e subir um lance de escadas móveis. O Aeroporto de Changi foi um dos primeiros aeroportos do mundo a usar *aerobridges*, embora no início não fosse usado para todos os voos
- Em 1981, uma jornalista relatando sua visita ao aeroporto de Changi observou que o ponto alto da visita foi “descer uma ponte aérea”

## ESCALA CIDADE





## AEROPORTO DE CHANGI- SINGAPURA

### Informações importantes:

- A construção da segunda pista de 3.355 metros de comprimento fez parte do desenvolvimento da segunda fase do Aeroporto de Changi, que incluiria a construção de um segundo terminal de passageiros. Apesar de ser mais curta que a primeira pista, a segunda pista custou 30% mais para ser construída por causa da inflação. Foi construído quase inteiramente em terras recuperadas e entrou em operação em fevereiro de 1984

<https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.

## ESCALA CIDADE





## Informações importantes:

O projeto da icônica torre de controle de 78 metros de altura veio de um concurso realizado entre arquitetos do Departamento de Obras Públicas. Foi construído a um custo de US\$ 8,4 milhões, enquanto a construção da pista de táxi custou US\$ 15 milhões. Em 1985, essas duas estruturas ganharam prêmios do American Concrete Institute pelo uso criativo do concreto no projeto

<https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.





## AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA)

Informações importantes:

1981 – início das operações

1983 – construção da 2ª pista

1990 – construção do Terminal 2

2007 – construção do Terminal 3

2008 – formado o Changi Airport Group

2017 – construção do Terminal 4

2019 – construção do Aeroporto Jewel  
Changi

<https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport>. Acesso em: 25 nov.2022.

## ESCALA CIDADE





## AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA) - Aeroporto Jewel Changi



<https://gbplusamag.com/safdie-architects-to-set-new-standard-for-community-centric-airport-design-with-the-opening-of-jewel-changi-airport-in-singapore-in-2019/>. Acesso em: 25 nov.2022.

### Informações importantes:

A expansão na capacidade do terminal 1 do aeroporto e do número de vagas do estacionamento local. O resultado é uma união de ambientes de lazer, comércio, restaurantes, cafés, jardins internos, uma linha de transporte coletivo e área de operação do aeroporto

Autor do Projeto: Safdie Architects

Área de Projeto: 135.700 m<sup>2</sup>

Custo: R\$ 6 bilhões

## ESCALA CIDADE

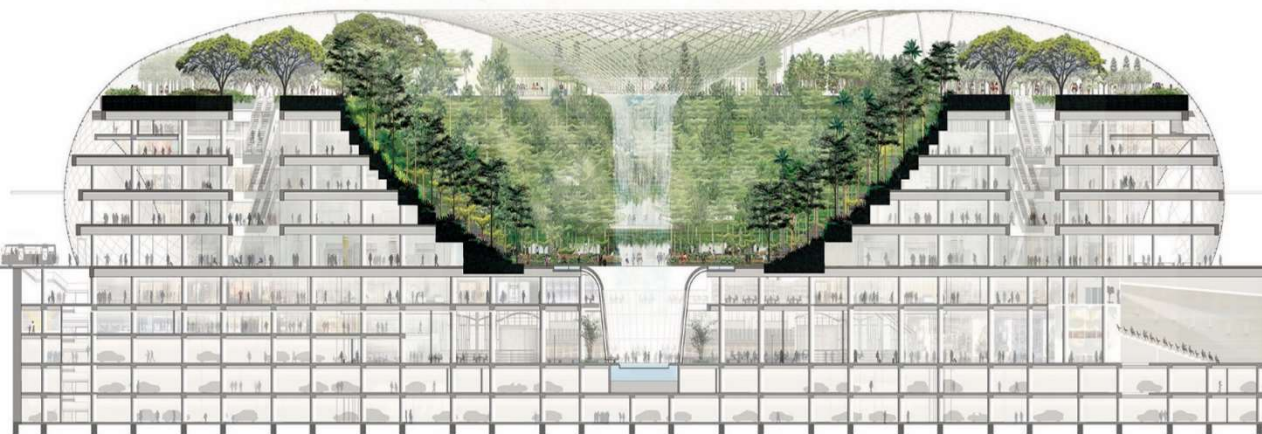
<https://aeroin.net/joia-changi-o-aeroporto-mais-incrive-do-mundo-vem-ai/>. Acesso em: 25 nov.2022.





# AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA) - Aeroporto Jewel Changi

## ESCALA CIDADE



### Informações importantes:

- Edifício tem 200m de diâmetro
- Projeto Paisagismo: Peter Walker
- Sistema de sombreamento dinâmico e estático para proteção das plantas
- Tem mais de 3.000 árvores e milhares de plantas

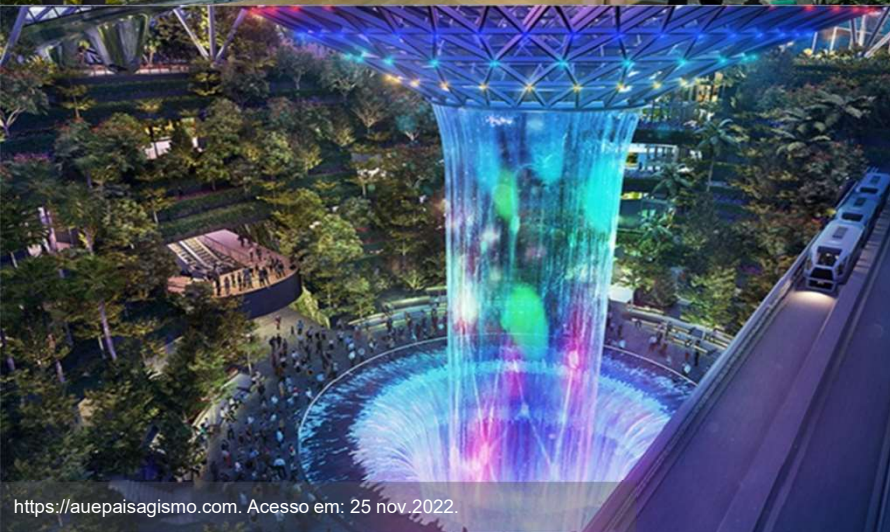


<https://auepaisagismo.com>. Acesso em: 25 nov. 2022.



# AEROPORTO DE CHANGI (SINGAPURA) - Aeroporto Jewel Changi

## ESCALA CIDADE



### Informações importantes:

- Cascata artificial com queda de 40m que, durante a noite, se transforma em um espetáculo de show de luzes e sons surpreendendo os visitantes
- Abriga 280 estabelecimentos comerciais em 135 mil metros quadrados
- É possível despachar malas com 24h de antecedência do voo

<https://auepaisagismo.com>. Acesso em: 25 nov.2022.

<https://passageirodeprimeira.com/conheca-o-jewel-a-nova-instalacao-do-aeroporto-de-cingapura/>. Acesso em: 25 nov.2022.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport-rsrc>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://biblioasia.nlb.gov.sg/vol-17/issue-3/oct-dec-2021/changi-airport>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://aeroin.net/joia-changi-o-aeroporto-mais-incrivel-do-mundo-vem-ai/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://gbplusamag.com/safdie-architects-to-set-new-standard-for-community-centric-airport-design-with-the-opening-of-jewel-changi-airport-in-singapore-in-2019/>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://auepaisagismo.com/?id=especial-inspira%C3%A7%C3%B5es-paisag%C3%ADsticas:-2---aeroporto-jewel-changi,-personifica%C3%A7%C3%A3o-da-%E2%80%9Ccidade-jardim%E2%80%9D&in=2533>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://auepaisagismo.com/?id=especial-inspira%C3%A7%C3%B5es-paisag%C3%ADsticas:-2---aeroporto-jewel-changi,-personifica%C3%A7%C3%A3o-da-%E2%80%9Ccidade-jardim%E2%80%9D&in=2533>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://auepaisagismo.com/?id=especial-inspira%C3%A7%C3%B5es-paisag%C3%ADsticas:-2---aeroporto-jewel-changi,-personifica%C3%A7%C3%A3o-da-%E2%80%9Ccidade-jardim%E2%80%9D&in=2533>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://auepaisagismo.com/?id=especial-inspira%C3%A7%C3%B5es-paisag%C3%ADsticas:-2---aeroporto-jewel-changi,-personifica%C3%A7%C3%A3o-da-%E2%80%9Ccidade-jardim%E2%80%9D&in=2533>. Acesso em: 25 nov.2022.
- <https://passageirodeprimeira.com/conheca-o-jewel-a-nova-instalacao-do-aeroporto-de-cingapura/>. Acesso em: 25 nov.2022.