REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

7

7.1.JARDIM BOTÂNICO DE KEW - LOCALIZAÇÃO E ENTORNO

O jardim está inserido no meio da malha urbana de Londres, as margens do rio Tâmisa, numa malha que apesar de bastante urbanizada possui várias áreas verdes tanto privadas, nos lotes das quadras, quanto públicas. No seu entorno imediato se conformam bairros residenciais de classe alta onde predominam edificações de baixo pavimento e um enorme campo de golfe. Apesar dessas serem características para atrair uma alta especulação imobiliária para o recorte, os bairros vizinhos ao jardim não se alteram, mantendo um certo respeito aos traçados e ao próprio jardim.



Vista Aérea do Bairro de Kew em Londres
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

IMPLANTAÇÃO

Inicialmente era apenas parte dos terrenos do palácio de verão da família real inglesa do século XVI, mas ao longo dos anos recebeu doações de terras e investimentos de vários nobres entusiastas da jardinagem, segundo (FELLIPE E ZAIDAN,2008) até se tornar o maior e melhor jardim botânico da atualidade .

O jardim botânico de Kew possui coleções de plantas ornamentais, de plantas tropicais e de plantas alpinas entre outras, possui também ligações com universidades e centros de pesquisa. É constituído por 36 edificações, mas em sua implantação há o predomínio dos vazios, onde as plantas são expostas de forma natural, em jardins temáticos de acordo com cada família de plantas ou suas regiões. As estufas e prédios de pesquisa são dispostos de forma a criar um caminho atrativo por entre os jardins, o que o valoriza e aumenta seu potencial turístico, pois um jardim botânico não deve ser somente atrativo a pesquisadores pelos seus acervos, mas principalmente à população em geral, para que atue como uma forma de conscientizá-la da importância da preservação da biodiversidade e de espaços como este nos centros das grandes cidades, trazendo mais vida e qualidade ao meio urbano.



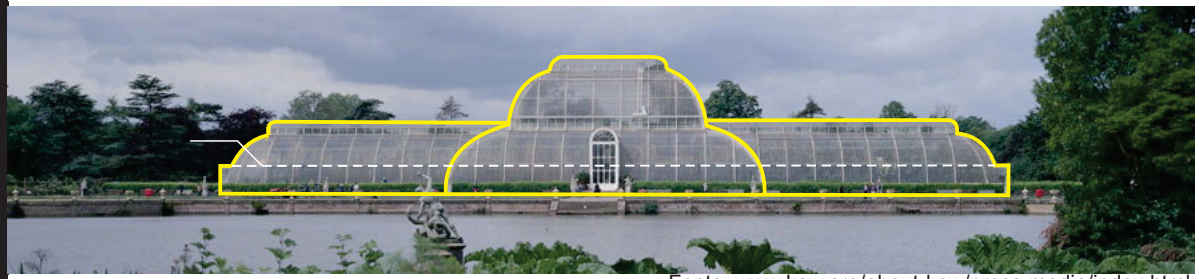
Vista Aérea da Implantação do Jardim Botânico de Kew
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

PRINCIPAIS ESTRUTURAS -
ESTUFA DE PALMEIRAS

Inaugurada em 1848 como um chamariz para atrair novos visitantes, tem uma área de 2.174m² com um pé direito de 20 metros na parte central, foi construída com vigas finas de ferro resistentes o suficiente para suportar todo o seu vão sem a necessidade de pilares internos, como fechamento foram usados painéis de vidro. No seu interior existem plataformas de metal nas laterais da estufa que podem ser acessadas pelos visitantes oferecendo um angulo de observação semelhante ao que se teria no dossel da floresta. Na época de sua construção era aquecida por uma grande caldeira alimentada a lenha que se encontrava sob a estufa, mas hoje em dia foi substituído pelo sistema de aquecimento a gás, e onde antes existiam as caldeiras, hoje está a área de cultivo de plantas de costões rochosos, mangues e brejos.



Vista Aérea da Estufa de Palmeiras
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl



Fonte: www.kew.org/about-kew/press-media/index.html

ESTUFA TEMPERADA

Foi construída entre 1860 e 1898, diferente da Estufa de Palmeiras que tem uma estrutura curva e se conforma praticamente em um único ambiente. A Estufa Temperada possui 4880m² e está disposta em cinco módulos interligados com formas retilíneas onde as plantas são dispostas de acordo com sua origem geográfica, como pode ser visto em planta a estufa funciona como um dos marcos de entrada do jardim botânico.



Vista Aérea da Estufa Temperada
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl



Fonte: Márcio Cabral de Moura

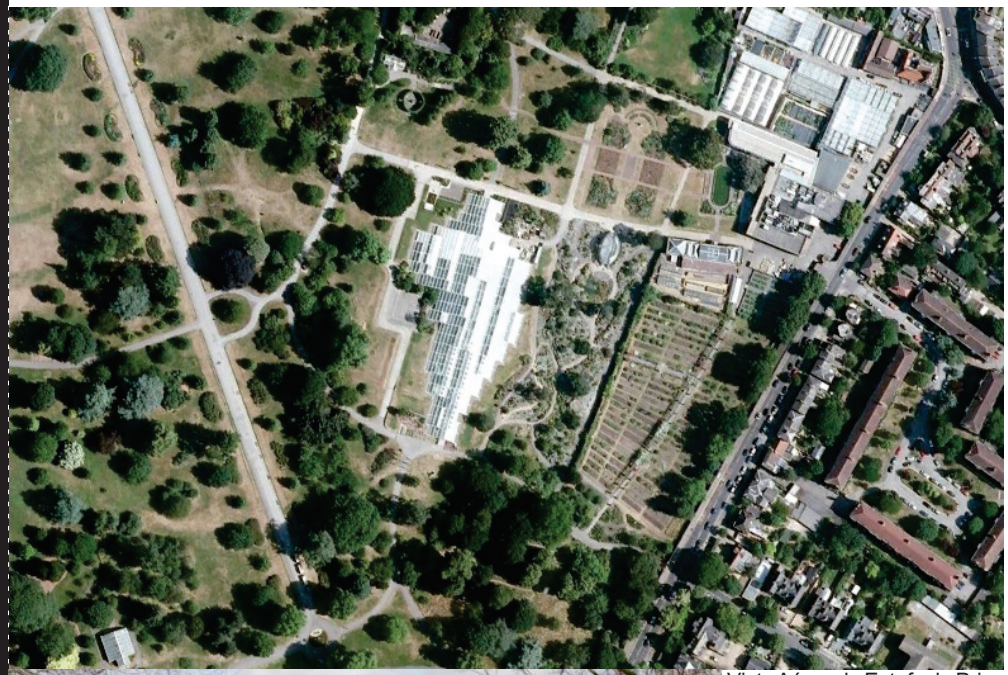


Fonte: jardinscomhistoria.blogspot.com/2008/11/o-real-jardim-botnico-de-kew-royal.html

ESTUFA DA PRINCESA DE GALES

O nome é uma homenagem tanto a princesa Augusta do século XVIII que dedicou-se muito ao que viria a ser um dia o jardim botânico de kew e a Lady Diane Spencer que a inaugurou em 1986.

Em sua construção foram empregados as mais sofisticadas técnicas e materiais da época, ela possui um desenho contemporâneo, e seus grandes planos de cobertura servem para aumentar a área de contato dos raios solares e a construção se encontra a meio nível, pois estando parcialmente enterrada preserva melhor o calor. Esta estufa simula dez tipos de clima, proporcionando diversos tipos de ambientes possibilitando que os visitantes tenham contato com varias espécies diferentes em um só lugar.



Vista Aérea da Estufa da Princesa de Gales
Esc: Sem escala
Fonte: Vista Aérea da Estufa Temperada
Esc: Sem escala



Fonte: www.kew.org/visit-kew-gardens/garden-attractions-a-z/princess-of-wales-conservatory.html



Fonte: José Santos

7.2.JARDIM BOTÂNICO DE BERLIM - LOCALIZAÇÃO E ENTORNO

Na malha em que o jardim botânico está inserido, há o predomínio da vegetação não apenas em edificações residenciais de pequeno porte como as residências do entorno imediato, mas também nas construções maiores. No seu entorno encontra-se a universidade livre de Berlim, diversos museus e uma biblioteca filológica. As quadras mais próximas ao jardim são ocupadas por residências baixas que ocupam em geral as frentes dos lotes e liberam os fundos para grandes jardins, já nas áreas mais afastadas há o predomínio de edificações em fita, que liberam o interior das quadras, provavelmente criando áreas de estar privadas para os usuários



Vista Aérea do Bairro de Dahlem em Berlim **Esc:** Sem escala **Fonte:** maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

IMPLANTAÇÃO

O jardim está localizado onde era antigamente uma fazenda de batatas do bairro de Dahlem, que entre 1879 e 1910 recebeu o jardim botânico de Berlim pois a malha urbana onde ele se encontrava até então, não suportava mais expansões e, portanto, o relocaram para uma área maior em Dahlem.

O Jardim Botânico de Berlim, pertence a faculdade Livre de Berlim, e conta com uma área de 430.000m², onde a maioria de suas edificações se encontram a noroeste, entre elas estão um museu botânico, dezesseis casas de vegetação e uma biblioteca científica. Na área ao ar livre encontram-se alguns jardins temáticos como o jardim de plantas medicinais, o de perfumes e toque junto as edificações, e a maior parte do terreno livre divide-se em dois grandes recortes, um com 130.000m² onde as espécies são organizadas de acordo com sua origem geográfica e uma área que ocupa 140.000m² onde se encontra um arboreto com cerca de 1.800 espécies de árvores e arbustos.

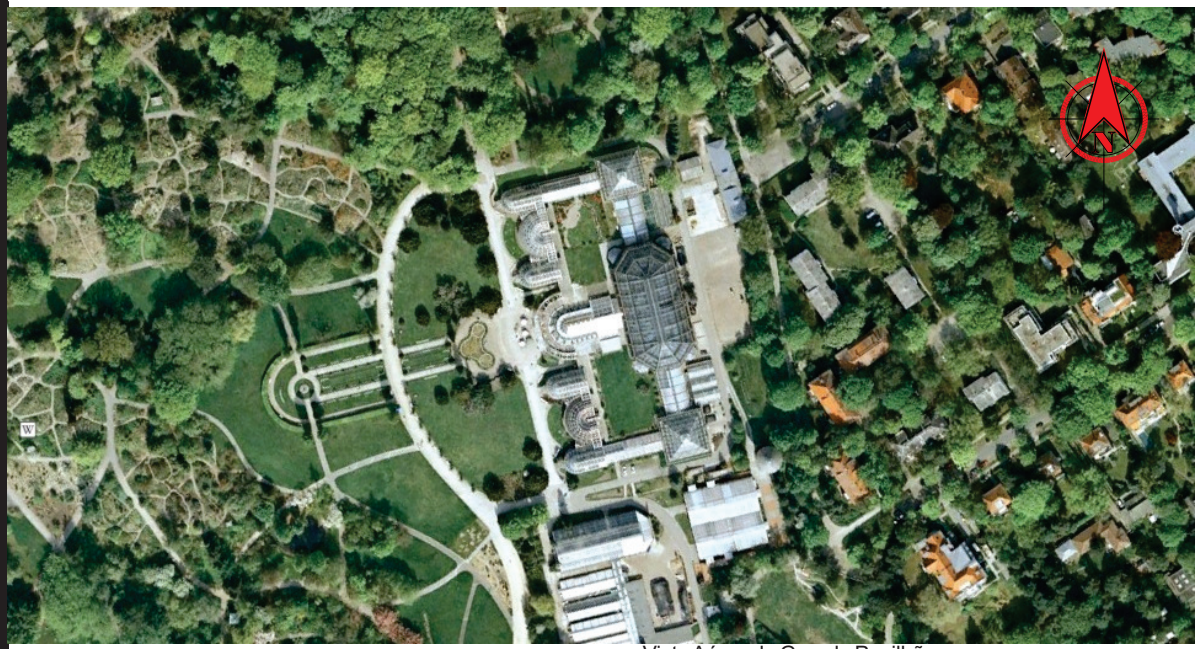
O jardim não possui um desenho tão preocupado com o turismo, criando passeios mais dinâmicos pelas suas áreas abertas, tem uma forma mais funcional, provavelmente por pertencer a universidade, seu enfoque maior são pesquisas e o uso acadêmico.



Vista Aérea da Implantação do Jardim Botânico de Berlim
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

O GRANDE PAVILHÃO

É um edifico que segue a tipologia construtiva da maioria das estufas de grande porte do mundo, tendo sua estrutura em aço recoberta por painéis de vidro, com 60 metros de comprimento e apresenta um desenho simétrico, tem um pé direito de 25 metros permitindo o plantio de árvores de grande porte. Por hospedar plantas de clima tropical a sua temperatura é mantida em 30ºC com alta umidade do ar, em seu interior apresenta encostas rochosas e quedas d'água. Nesta estufa há a maior diversidade de espécies do jardim, como um exemplo de como um clima tropical pode oferecer maior diversidade. Na Europa em 10.000m² de floresta tem entre 10 a 15 espécies de plantas, enquanto a mesma área numa floresta tropical tem cerca de quatrocentas espécies.



Vista Aérea do Grande Pavilhão
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl



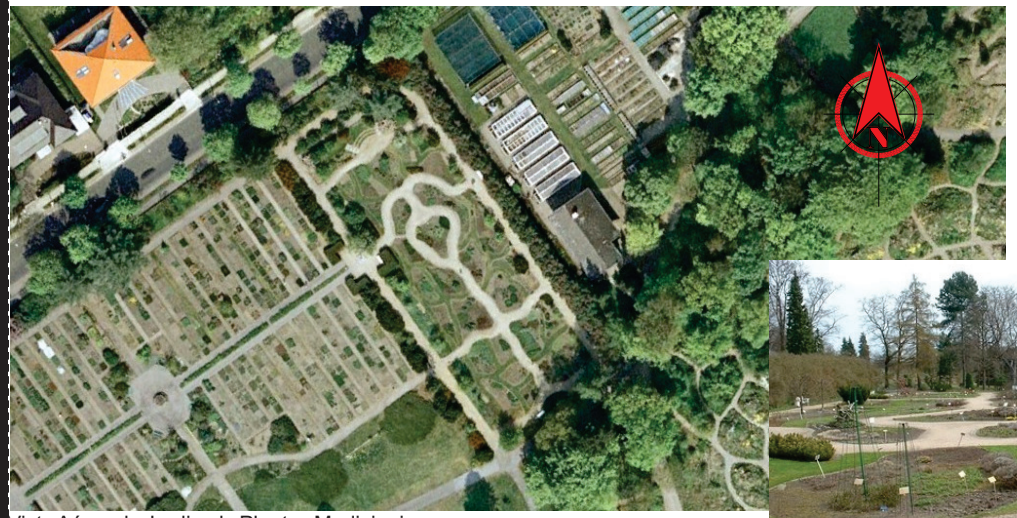
Fonte: www.bgbm.org/



Fonte: www.bgbm.org/

JARDIM DE PLANTAS MEDICINAIS

O jardim de plantas medicinais remonta as origens dos jardins botânicos, que inicialmente foram criados para abrigar tais plantas ainda na idade média. O jardim medicinal de Berlim tem uma área de 3.000m², e seu desenho procura imitar a disposição dos órgãos humanos de forma que as plantas estejam organizadas de acordo com sua área de atuação no corpo humano. Neste jardim se encontram mais de 230 espécies que podem ser cultivadas ao ar livre. Em Berlim, em cada planta os visitantes podem encontrar informações desde seus nomes científicos até sua importância farmacológica.



Vista Aérea do Jardim de Plantas Medicinais
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

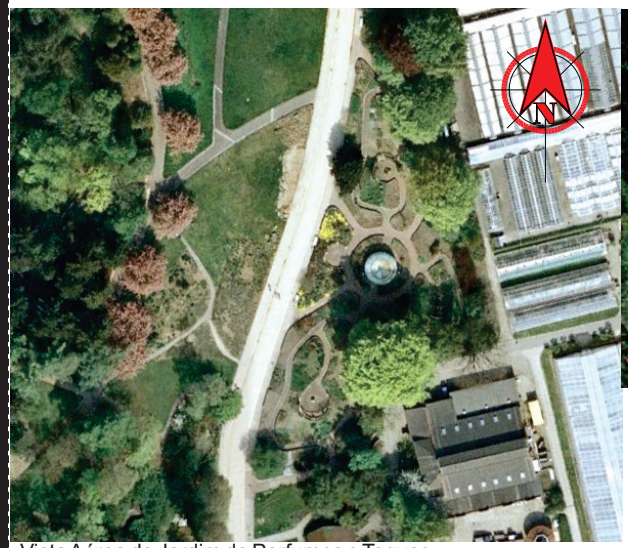


Fonte: www.bgbm.org/

JARDIM DE PERFUMES E TOQUES

Foi inaugurado em 1984 e possui uma abordagem totalmente nova para os jardins botânicos, visando um público muito negligenciado, os portadores de necessidades especiais.

Ele foi construído para que as pessoas com deficiência visual também possam apreciar através das plantas aromáticas, plantas com espinhos e com diferentes texturas que ali se encontram a diversidade das mesmas, atraindo todo um novo grupo para o uso do jardim botânico.



Vista Aérea do Jardim de Perfumes e Toques
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl



Fonte: www.bgbm.org/

7.3.JARDIM BOTÂNICO DE CURITIBA - LOCALIZAÇÃO E ENTORNO

Está inserido no bairro jardim botânico, ao lado da universidade federal do Paraná, localizado um pouco afastado do centro comercial e histórico de Curitiba em uma malha de uso residencial, com o predomínio de residências unifamiliares de até 2 pavimentos que liberam parte do lote para infiltração. No entanto apesar de Curitiba ser conhecida como a capital do meio ambiente, o entorno do jardim botânico não apresenta uma vegetação densa como nos casos dos jardins europeus. Ao norte do terreno pode ser visto o avanço da especulação imobiliária, que já lançou diversas torres multifamiliares de até 20 pavimentos, o que com o tempo acarretará na formação de um paredão que barrará o vento e a iluminação necessárias para a fauna do jardim botânico.



Vista Aérea do Bairro Jardim Botânico em Curitiba **Esc:** Sem escala **Fonte:** maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&ta

IMPLANTAÇÃO

O terreno que hoje abriga o jardim botânico inicialmente era uma chácara particular com um resquício de mata nativa, que foi desapropriada pela prefeitura para transformar-se em uma área urbana protegida de 17,8 hectares, e posteriormente, em 1991 ser inaugurado o jardim botânico. Seus fluxos são os mais diversos, vão desde turistas de todo o mundo a população que se apropria dos espaços para recreação e lazer. Também recebe visitas de estudantes de todas as idades de diversas escolas que visitam-no para conhecê-lo e participar de suas atividades de educação ambiental.

Seus caminhos sinuosos oferecem um passeio interessante por entre os arboretos e proporcionam surpresa aos visitantes que se deparam com novos ambientes a cada curva. Hoje o recorte abriga além do jardim botânico, uma área de lazer para a população, um museu botânico, espaço de exposições artísticas, um jardim de sensações para deficientes visuais, auditório para eventos e desenvolvimentos de atividades de educação ambiental. Mais de 40% de sua área corresponde a um remanescente da floresta típica regional (serrado com araucárias) e nascentes preservadas que alimentam os lagos.



Vista Aérea da Implantação do Jardim Botânico de Curitiba
Esc: Sem escala
Fonte: http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl

MUSEU BOTÂNICO MUNICIPAL

Fundado em 1965, a partir da doação do acervo particular do botânico Gerdt Hatschbach, com a finalidade de expor os elementos originais que constituem a flora do território curitibano e do primeiro planalto paranaense. Possui uma biblioteca, específica de botânica com mais de 10 mil publicações de consulta local, conta com um laboratório didático de exposição permanente, possui um salão de exposições, desenvolve atividades de educação ambiental o ano todo e possui um dos herbários mais completos do país.

HERBÁRIO

O Herbário é uma estrutura essencial para qualquer jardim botânico, sendo uma peça fundamental para suas pesquisas e importante fornecedor de dados para trabalhos sobre biodiversidade, é essencialmente uma coleção científica, composta por amostras de plantas secas, provenientes de diferentes ecossistemas, que serve como registro e referência sobre a vegetação e a flora de uma determinada região. O erbário do Museu Botânico municipal de Curitiba, abriga informações e dados sobre a biodiversidade local e mundial, sendo uma referência básica para a pesquisa aplicada à botânica e áreas afins.



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor

ESTUFA DE VIDRO

Localizada na região central do jardim botânico, foi inspirada em um Palácio de Cristal de Londres, do século XIX, possui uma estrutura de metal recoberta com chapas de vidro e uma arquitetura em estilo art-noveau. É o principal atrativo turístico do jardim botânico, conta com dois andares para circulação do público: o térreo, para apreciação da coleção de plantas e da cascata que cruza o edifício, e o elevado que possibilita a visão panorâmica de todo o jardim botânico. Possui temperatura e umidade controladas para a preservação de espécies características da mata atlântica.



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor

ESPAÇO DE EXPOSIÇÕES CULTURAIS

Foi construída inicialmente para ser mais uma estufa do jardim botânico. Mas com a doação de 110 obras do artista plástico Frans Krajcberg à prefeitura de Curitiba, o prefeito em exercício requisitou a nova estufa para a exposição de seus trabalhos, portanto em 2003 foi inaugurada como o ‘’Espaço Cultural Frans Krajcberg’’, no entanto como sua concepção inicial era a de uma estufa, não possuía as condições ideais para abrigar obras de arte, então em 2010 Frans retirou suas obras do local alegando maus cuidados as mesmas, e hoje já existe o projeto de retornar a edificação ao seu uso original.



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor

JARDIM DAS SENSAÇÕES

Este jardim usa o mesmo conceito do jardim de toques e perfumes de Berlim, no entanto tem um desenho muito mais interessante, com 200m de extensão, oferece um passeio com estímulos que vão além do toque e do perfume das plantas. O visitante mesmo que não tenha nenhuma deficiência visual, pode fazer o passeio de olhos vendados, onde pode-se tocar as plantas e tentar identificá-las, ouvir o som da cascata e dos sinos tocados pelo vento, ser tocado pelas plantas no corredor verde. Esse passeio mostra a riqueza de sensações que este espaço proporciona aos deficientes visuais e afirma sua importância em qualquer jardim botânico.



Fonte: Do Autor



Fonte: Do Autor

7.4.SESC POMPÉIA - LOCALIZAÇÃO E ENTORNO

Localizado no bairro barra funda em São Paulo, o SESC (Serviço Social do Comércio) Pompéia é um projeto de reutilização de uma antiga fábrica de tambores que se encontrava em desuso no meio da malha urbana. Hoje é rodeado de grandes shoppings, escola, metrô, instituições de formação profissional, supermercados, campo de futebol, centros de exposições, e de uma zona residencial unifamiliar, mesmo com a concorrência de vários atrativos no seu entorno o SESC Pompéia recebe grande parte da população, sendo uns dos locais de lazer mais movimentados de São Paulo, gerando apropriação e preservação da estrutura original.



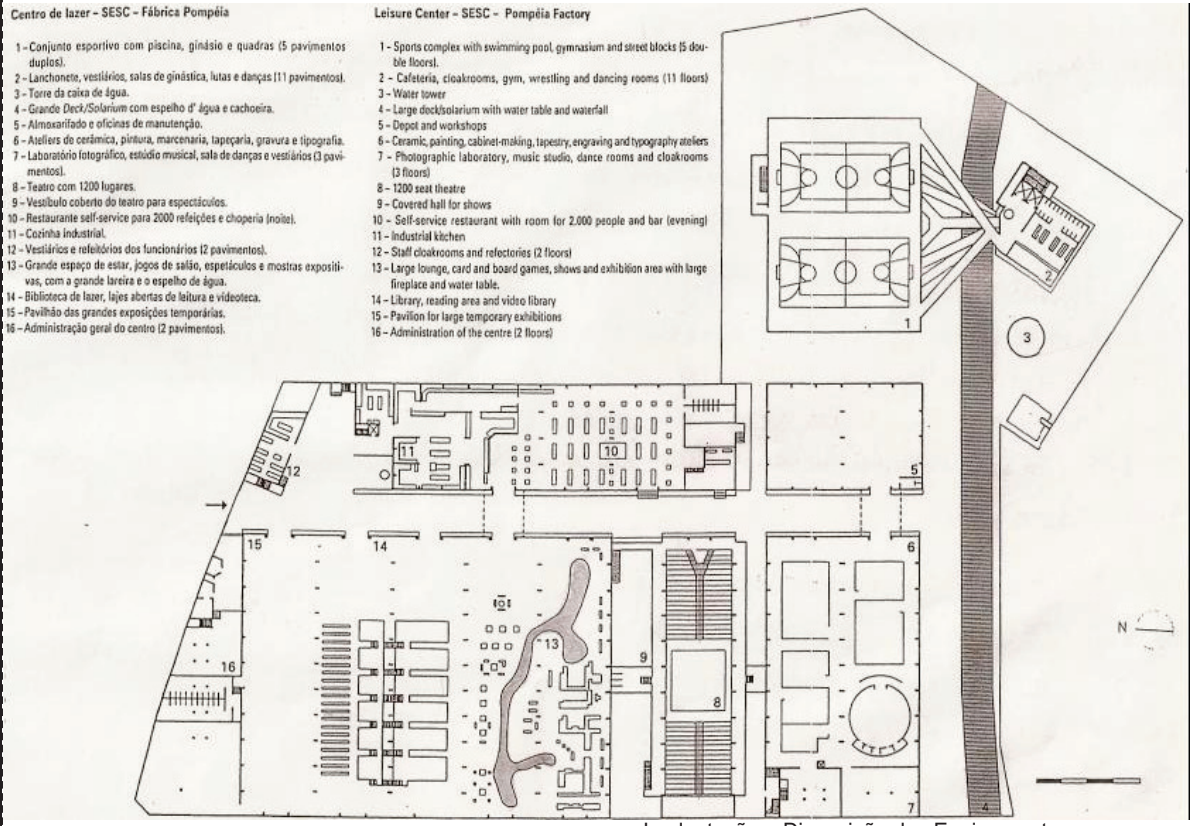
Vista Aérea do Bairro Barra Funda em São Paulo **Esc:** Sem escala **Fonte:** maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&

IMPLANTAÇÃO

Com o intuito de preservar a história e o ambiente local, Lina Bo Bardi em colaboração de André Vainer e Marcelo Carvalho Ferraz, realizou um projeto de reutilização do espaço da antiga fábrica de tambores Pompéia, originando o SESC (Serviço Social do Comércio) Pompéia inaugurado em 1982, transformando o local em um espaço de lazer e cultura, gerando a apropriação do espaço pela população que até então se encontrava em desuso.

Sua função social é garantir a requalificação da fábrica, preservando a memória industrial, mas de forma moderna. O projeto é constituído por: teatro, restaurante, choperia, lanchonetes, área de convivência, biblioteca, videoteca, marcenaria, espelhos d'água, obras de arte, lazer, fotografia, oficinas, espaço para exposição, áreas de lazer, esportes e recreação.

Ao final da rua de acesso interno que liga o centro de lazer aos pavilhões, junto ao córrego canalizado encontra-se um grande deck utilizado pela população para tomar banho de sol e praticar atividades ao ar livre. O SESC Pompéia conta com um terreno de 16.573m², com área edificada de 22.026,02m².



Implantação e Disposição dos Equipamentos
Esc: Sem escala
Fonte:http://4.bp.blogspot.com/_-sCuBZvLtc/S0ZMC8m8svI/AAAAAAAAAUg/7vNP0Nwrxic/s1600h/cccccccc.jpg

OS PAVILHÕES

Nos pavilhões se encontram distribuídas diversas atividades como o teatro, o restaurante, a choperia, a biblioteca, a videoteca, a marcenaria, o estúdio fotográfico, as oficinas e os espaços para exposições.

Os Pavilhões do complexo da fábrica pompéia foram restaurados com adição de estruturas de aço, com treliças aparentes no teto, algumas telhas de vidro, rampas, escadas, divisórias em concreto e tiveram seu reboco removido, revelando a materialidade usada em sua construção.



Fonte: www.samshiraishi.com/rua-dos-teceloes-e-das-palavras-na-pompeia/



Fonte: thefreeunit2010-11-ams.blogspot.com/2011/02/tuto-with-peter-carl-mon.html

AS TORRES

Os complexos esportivos foram distribuídos em dois grandes blocos de concreto separados e interligados por passarelas flutuantes, abrigando as quadras, piscinas, salas de ginástica, luta e musculação. A antiga chaminé da fábrica tornou-se o reservatório d'água.



Fonte: apenasumavez.wordpress.com/2010/07/18/sesc-pompeia/



Fonte: www.arcoweb.com.br/memoria/sesc-pompeia-20-anos-projeto-tornou-se-31-07-2002.html



aplicado sobre estruturas de bambu







Fonte das fotos:www.flickr.com/

LINGUAGEM ARQUITETÔNICA 8

BIOARQUITETURA

São projetos que englobam soluções sustentáveis, que visam a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade da nossa sociedade. Levam em consideração a cadeia produtiva dos materiais por ela empregados, desde sua produção e transporte, até sua durabilidade, degradação e sua reintegração à natureza. obtendo dados sobre os impactos que causam à natureza e à saúde humana, influenciando nas decisões de projeto e resultando em soluções de baixo ambiental.

No entanto ela não se restringe apenas a técnicas construtivas ou soluções sustentáveis, a bioarquitetura possui uma linguagem arquitetônica característica, que pode ser percebida nas relações entre os materiais utilizados, com o entorno e o próprio terreno, na sua escala mais próxima a humana e nas suas cores naturais provenientes dos próprios materiais, estes elementos de sua composição, que geram sua linguagem característica, não importando se suas formas são orgânicas ou rígidas mas inevitavelmente passando a sensação de estar em conjunto com o terreno e a paisagem em que está inserida.

Edificação em adobe



Hassan Fathy
Casa Sami (1980)
Fonte da foto: photos1.blogger.com/blogger/147/961/640/Akil%20Sami%20House,%20Dahshur,%20Egypt.jpg

Edificação de 2 pavimentos em Cob



Fonte da foto: www.espiralando.com.br

8.1.Materialidade

ADOBE

São blocos de terra-crua moldados no local da obra, em formas por processo artesanal, secos naturalmente por cerca de 10 dias antes de seu uso. Possuem ótima qualidade termo-acústica. São assentados com a mesma mistura de sua composição e podem formar paredes autoportantes ou de vedação. Este material tem uma excelente vida útil, no entanto sem os cuidados técnicos que merece como: impermeabilização do alicerce, revestimento e boa cobertura, acaba por se degradar rapidamente, gerando um falso entendimento de que a técnica é ineficiente.

COB

É uma técnica que consiste na mistura do barro com fibras vegetais, esmagados e rolados sob uma lona. Empilhados uns sobre os outros e moldados com as mãos, os blocos vão adquirindo formas orgânicas, as paredes de cob são densas e conferem excelente desempenho térmico. A técnica é inteiramente apropriada para climas chuvosos, necessitando pouca manutenção ao longo do tempo e pode gerar edificações até 3 pavimentos sem nenhum tipo de estrutura que não sejam as paredes autoportantes de cob. Devido a sua plasticidade pode ser utilizado para a construção de bancos, casas, muros, esculturas, fornos, canteiros e diversas outras possibilidades.

Edificação com Uso do Telhado Verde



Escola de Arte, Cingapura
Fonte da foto: 3.bp.blogspot.com/-4O-j1hkPFdo/Tasyb2Ma2eI/AAAAAAAABhw/GC5huTkmT7Y/s1600/Telhado%2Bverde.jpg

TELHADO VERDE

Os tetos verdes cumprem a função que antes tinham as superfícies hoje pavimentadas, absorvendo parte das águas das chuvas e liberando-as aos poucos na forma de vapores de água e contribuindo para a redução dos efeitos de ilhas de calor, também contribuem para o isolamento térmico e acústico e desde que bem executados tem resistência ao fogo e excelente vida útil.

Edificação em Madeira



Museu em Cevilha, Espanha
Fonte da foto: http://2.bp.blogspot.com/-DF195TjsfAk/TZTYBxTg_iI/AAAAAAAAAL8/kNApcOAS-6U/s1600/visualmerchandising.jpg

MADEIRA

A madeira é um material utilizado desde os primórdios da humanidade, no entanto sua extração foi feita de forma a degradar a natureza e causar um dos maiores problemas do meio ambiente, o desmatamento. No entanto as construções em madeira de reflorestamento são uma solução sustentável e eficiente, pois a madeira é uma matéria prima renovável que aliada a um plantio consciente para sua extração ultrapassam vários outros materiais em termos de sustentabilidade. E com as várias técnicas de beneficiamento da madeira, ela atinge elevada resistência estrutural e ao fogo, possui propriedades naturais acústicas e estéticas muito boas e uma grande liberdade de formas. A madeira é um material construtivo que pode ser reposto pela própria natureza e, por ser biodegradável, seus resíduos são totalmente aproveitados e seu processamento exige baixo consumo de energia.