

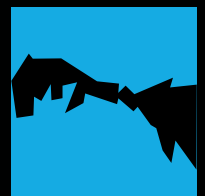
paisagismo

BIOMA+

[jardim botânico nacional]

cadernos de tc

Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA



Cadernos de TC 2018-2

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, E. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Maryana de Sousa Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Detalhamento de Maquete

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Seminário de Tecnologia

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e Crítica

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Maira Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Anderson Ferreira de Sousa M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2018/1, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

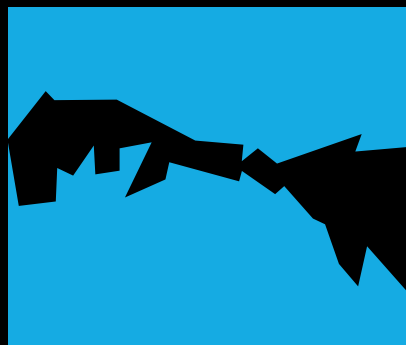
Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo, quanto ao produto final.

A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Alexandre Ribeiro Gonçalves
Maryana de Souza Pinto
Pedro Henrique Máximo



Os Parques Urbanos possuem uma importante função na vida da população. Brasília, a cidade-parque, possui quarenta e quatro parques criados com diferentes denominações, incluindo o Parque da Cidade. Embora popularmente conhecido com este nome, a denominação oficial deste é Parque Dona Sarah Kubitschek. O Parque foi inaugurado em 11/10/1978, com o nome de Parque Recreativo Rogério Pithon Serejo Farias. Está situado na Asa Sul do Plano Piloto e ocupa quase toda a extensão desta Asa. Originalmente sua área totalizava, aproximadamente, 400 hectares. O Parque da Cidade constitui um dos principais espaços de uso público componentes da escala bucólica de Brasília. O projeto de paisagismo é de autoria dos paisagistas Roberto Burle Marx, Haruyoshi Onu e José Tabacow, e reúne as características básicas do paisagismo considerado "moderno", a saber, aquele que agrega à proposta de tratamento dos espaços públicos componentes ou elementos ligados a atividades culturais, esportivas e de contemplação da natureza. O presente trabalho tem como objetivo adicionar um novo equipamento neste parque com vistas a potencializar o seu uso numa zona que atualmente encontra-se degradada. Um Jardim Botânico Nacional, o **BIOMA+**, que contempla os seis biomas brasileiros foi proposto.

BIOMA + [jardim botânico nacional]



FERNANDA OGATA

Orient.: Dr. Alexandre Ribeiro Gonçalves
62 99695 7069

BIOMA

[jardim botânico nacional]
ogata, fernanda



Os Parques Urbanos possuem uma importante função na vida da população. O Parque da Cidade Sarah Kubitschek é um parque de grandes dimensões cujo projeto está inserido dentro do Plano Piloto de Brasília e que reúne características importantes do paisagismo moderno. O presente trabalho tem como objetivo adicionar um novo equipamento neste parque com vistas a potencializar o seu uso numa zona que atualmente encontra-se degradada.

O PARQUE URBANO

O CONCEITO DE PARQUE URBANO

Não existe um consenso na literatura mundial que diz respeito ao porte de um parque urbano. Em geral, considera-se como uma área de médio porte, entre 10 e 50 ha (100.000 e 500.000m²). Já o chamado Parque Suburbano seria um equipamento com uma grande área (cerca de 50 a 150 ha) e que estaria situado na proximidade de uma cidade.

Beck (2016) afirma que o parque urbano deve estar envolto pelo tecido urbano ou pelo menos, encostado nele, com ligação ao sistema de transporte público e privado da cidade [f.1]. O seu programa deve incluir áreas como as destinadas a exposições, feiras, lagoas de recreação e etc. São espaços predominantemente verdes, com árvores preferencial-

mente nativas e grama para, simultaneamente ter facilidade de utilização e baixos custos.

Abudd (2006) indica que o cenário e a paisagem são pontos vitais para a definição de um parque. O autor defende que o parque pode ser definido como uma área arborizada, com ou sem plantas nativas, dentro ou próxima do perímetro urbano destinada primordialmente ao lazer e recreação em harmonia com a natureza. O programa pode incluir quadras esportivas, bancos, banheiros, iluminação afim de melhor atender aos visitantes.

É certo que o elemento comum entre todos os conceitos é que o parque deve ser público, servindo a toda comunidade e não um seguimento restrito da população.

[f.1] St Stephen's Green, é um parque público situado no centro da cidade de Dublin, num dos extremos de Grafton Street, uma das ruas comerciais mais importantes da capital irlandesa. Fonte: Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Dublin_SStephen%27s_Green-44_e dit.jpg. Acessado em 03 de novembro de 2017.



[f.1] Parque Urbano St Stephen's Green, Dublin.



contexto

[f.2] Jardim Botânico do Rio de Janeiro

O PARQUE URBANO E A SUA HISTÓRIA.

A imagem dos parques é, por vezes, estereotipada como um lugar bucólico, extenso, relvado, cortado por um lago sinuoso, com uma ponte romântica e emoldurado por bosques frondosos [f.2]. Ou ainda como um grande gramado envolvido por arranha-céus, retrato emblemático do Central Park de Nova York. Por trás destas imagens temos a real função do parque como um espaço público livre, estruturado por vegetação e dedicado ao lazer da massa urbana. Desta forma, o parque público se conforma como um elemento típico da grande cidade e que se mostra em constante recodificação (MACEDO & SAKADA, 2002).

Atualmente os parques atendem a um programa bastante diversificado que inclui lazer esportivo e cultural e, muitas das vezes, não têm a destinação voltada basicamente ao lazer contemplativo característico dos primeiros grandes parques públicos. Assim sendo, novas funções foram introduzidas no decorrer do século XX como as esportivas, as de conservação de recursos naturais e as de lazer sinestésico dos brinquedos eletrônicos,

mecânicos e dos espaços cenográficos dos parques temáticos. Estas funções requalificam os parques e novas denominações surgiram como, por exemplo, parque ecológico e parque temático (MACEDO & SAKADA, 2002).

O parque ecológico tem como objetivo prioritário a conservação dos recursos ambientais e, paralelamente, possui áreas concentradas voltadas para o lazer ativo como jogos e recreação infantil e lazer passivo como caminhadas por trilhas bucólicas e esparsas. Este tipo de parque tornou-se popular na década de 1980 (MACEDO & SAKADA, 2002).

Já o parque temático, que descende dos antigos parques de diversões e das feiras de exposições, surgem em 1955 com a inauguração da Disneylândia na Califórnia. Ainda hoje se configura como uma forma de lazer popular onde combina-se lugares reais ou imaginários com uma cenarização extrema e uma prática intensa de atividades de lazer eletrônico dentro de edifícios. Esta categoria de parque é, via de regra, da iniciativa privada e está locado junto à grandes aglomerações urbanas (MACEDO & SAKADA, 2002).

[f.2] Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ (Brasil) foi um dos primeiros parques urbanos construídos no Brasil com as características morfológicas e funcionais que conhecemos hoje. Fonte: Disponível em: https://www.google.com.br/search?rlz=1C5CHFA_enBR690BR691&tbm=isch&sa=1&ei=2lwmWqCmBoiUwASJgl6AAg&q=jardim+botanico+ri+de+&oq=jardim+botanico+ri+de+&gs_l=psy-ab.3..0i13k119j0i13i30k1.39086.44367.0.45758.22.15.0.7.7.0.204.1704.0j12j1.13.0...0...1c.1.64.psy-ab..2.20.1799...0j0i67k1.0.1M4yxzsoAV4#imgrc=XnjVgov8sgGzB M. Acessado em 03 de novembro de 2017.

O PARQUE URBANO

[f.3] Passeio Público do Rio de Janeiro está entre os três primeiros parques construídos no Brasil. Disponível em: <http://brasilianafotografica.bn.br/brasiliana/bitstream/handle/bras/2268/007A5P3FG2-53a55.jpg.jpg?sequence=2&isAllowed=y>. Acessado em 03 de novembro de 2017.

O PARQUE URBANO NO BRASIL

Segundo MACEDO & SAKADA (2002) não existe unanimidade em relação à definição de parques no Brasil. Alguns autores consideram como parque os equipamentos de pequeno porte até os espaços de cerca de 10.000 m², desde que sejam cercados e que possuam vegetação e equipamentos de lazer. Já outros consideram como parque todo espaço público de lazer ou de conservação que contenha vegetação, independente do porte. Os autores citados defendem que o parque é o espaço público destinado à recreação em massa, qualquer que seja o seu tipo, mas que tenha a capacidade de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica se mostre auto-suficiente, ou seja, que não tenha influência direta de estruturas construídas ao seu entorno. Tomando como referência este conceito, muitos dos atuais parques de pequeno porte, não passariam de praças de vizinhança, no entanto, atualmente, acabam por serem denominados parques em função da

falta de consenso sobre o assunto.

Ao contrário do seu congêneres europeu, o parque urbano brasileiro, não surge da urgência social em atender as necessidades das massas urbanas da metrópole do século XIX, já que o Brasil, neste momento, não possuía uma rede urbana expressiva. Ademais, o parque é criado então como uma figura complementar para as elites emergentes. É neste contexto que são criados na cidade do Rio de Janeiro os três primeiros parques públicos brasileiros com as características morfológicas e funcionais que conhecemos hoje: o Campo de Santana, o Passeio Público e o Jardim Botânico (MACEDO & SAKADA, 2002)

O Passeio Público do Rio de Janeiro é oficialmente o parque mais antigo do Brasil e a sua origem é anterior, inclusive, à constituição do país como nação. Foi projetado em 1783 pelo mestre Valentim da Fonseca e Silva com um traçado extremamente geométrico e com linguagem inspirada no jardim clássico francês (MACEDO & SAKADA, 2002).



[f.3] Passeio Público do Rio de Janeiro



[f.4] Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro

Os velhos largos e terreiros sofreram transformações marcantes no século XIX com o intuito de se tornarem espaços “modernos”. Estes locais foram ajardinados de modo a constituírem espaços “dignos” para as elites, que, gradativamente ocuparam e reocuparam as áreas centrais e expulsaram ambulantes, feirantes, cortiçados e favelados para as borda da cidade (MACEDO & SAKADA, 2002).

O crescimento urbano brasileiro foi intenso durante todo o século XX de tal forma que nos anos 90 a maioria da população se encontrava em núcleos urbanos. Durante a primeira metade do século os parques foram construídos em pequeno número e concentraram-se em algumas grandes cidades (MACEDO & SAKADA, 2002).

Já entre as décadas de 50 e 60 ficou patente a carência de espaços ao ar livre para o lazer de massa. O espaço para lazer que, geralmente, era entremeado por moradia e trabalho, foi eliminado. Foi uma época de grande crescimento urbano com

um incremento significativo da população das cidades. Desta forma, o espaço de lazer torna-se o fruto de ambição de milhares de pessoas mas que, ao mesmo tempo, era inacessível para a maioria destas, já que estes parques só existiam nas áreas vizinhas ao centro e em bairros ricos. Os parques deste período possuíam um programa de usos amplo e uma estrutura morfológica simplificada.

O esporte torna-se uma atividade muito valorizada e a possibilidade de lazer cultural é aventada com os teatros de arena (MACEDO & SAKADA, 2002).

Os princípios modernistas da Carta de Atenas tornaram-se um guia para o novo modelo urbano que se pautavam no uso do automóvel e do caminhão como meios de transporte, no consumo e lazer de massa e num vasto processo de investimento imobiliário e, assim, culminaram em alterações radicais na configuração urbana das áreas mais antigas e nos centros expandidos, assim como na precarização das periferias (MACEDO & SAKADA, 2002).

[f.4] No Aterro do Flamengo, no Rio de Janeiro, Eduardo Affonso Reidy projetou as edificações em meio aos jardins modernistas de Burle Marx. Fonte: Disponível em: http://s.glbimg.com/es/ge/f/original/2016/07/11/aterro_do_flamengo-andreluizmello-ae.jpg Acessado em 03 de novembro de 2017.

[f.5] Brasília recebe na sua concepção o modelo síntese de "cidade-parque" que é cristalizado com a integração de áreas residenciais e parques urbanos. Disponível em: <https://i.ytimg.com/vi/u0G8Jxifkuc/maxres-default.jpg>. Acessado em 03 de novembro de 2017.

OS PARQUES URBANOS EM BRASÍLIA

A urbanização acelerada promoveu o surgimento de cidades áridas, implantadas sobre regiões previamente desflorestadas. O resultado foi que as áreas urbanas, de modo geral, careciam de jardins e arvores e, próximo a elas, a vegetação nativa remanescente estava em franco processo de extinção. Assim, as populações residentes tornaram-se carentes de espaços destinados às atividades de lazer ao ar livre e ao contato harmônico com a natureza.

A criação e a implantação dos parques visam minimizar estes problemas, possibilitando combinar a conservação dos ecossistemas naturais com a disponibilização dessas áreas para a população. Muitos parques situam-se em locais utilizados há longa data pelas comunidades, para atividades de lazer. São regiões onde a

ocorrência de córregos, lagos e/ou vegetação abundante constitui atrativo para a recreação ao ar livre.

O modelo de planejamento modernista privilegiava a existência de espaços verdes, a estruturação urbana de acordo com as zonas de uso, o controle do gabarito e de volumetria dos edifícios, o estabelecimento de planos diretores que substituíam os códigos de obras vigentes, tomando como modelo síntese a paisagem da "cidade-parque" e que culminou na concepção de Brasília em 1961 (MACEDO & SAKADA, 2002).

A nova capital se mostrou uma experiência única já que foi construída do zero e estruturada sobre um grande parque urbano. Vias, edifícios públicos e privados foram assentados no Planalto Central juntamente a uma área residencial que cristaliza-



[f.5] Esplanada dos ministérios, Brasília.

va o ideal modernista de se morar em meio a um pano verde (MACEDO & SAKADA, 2002).

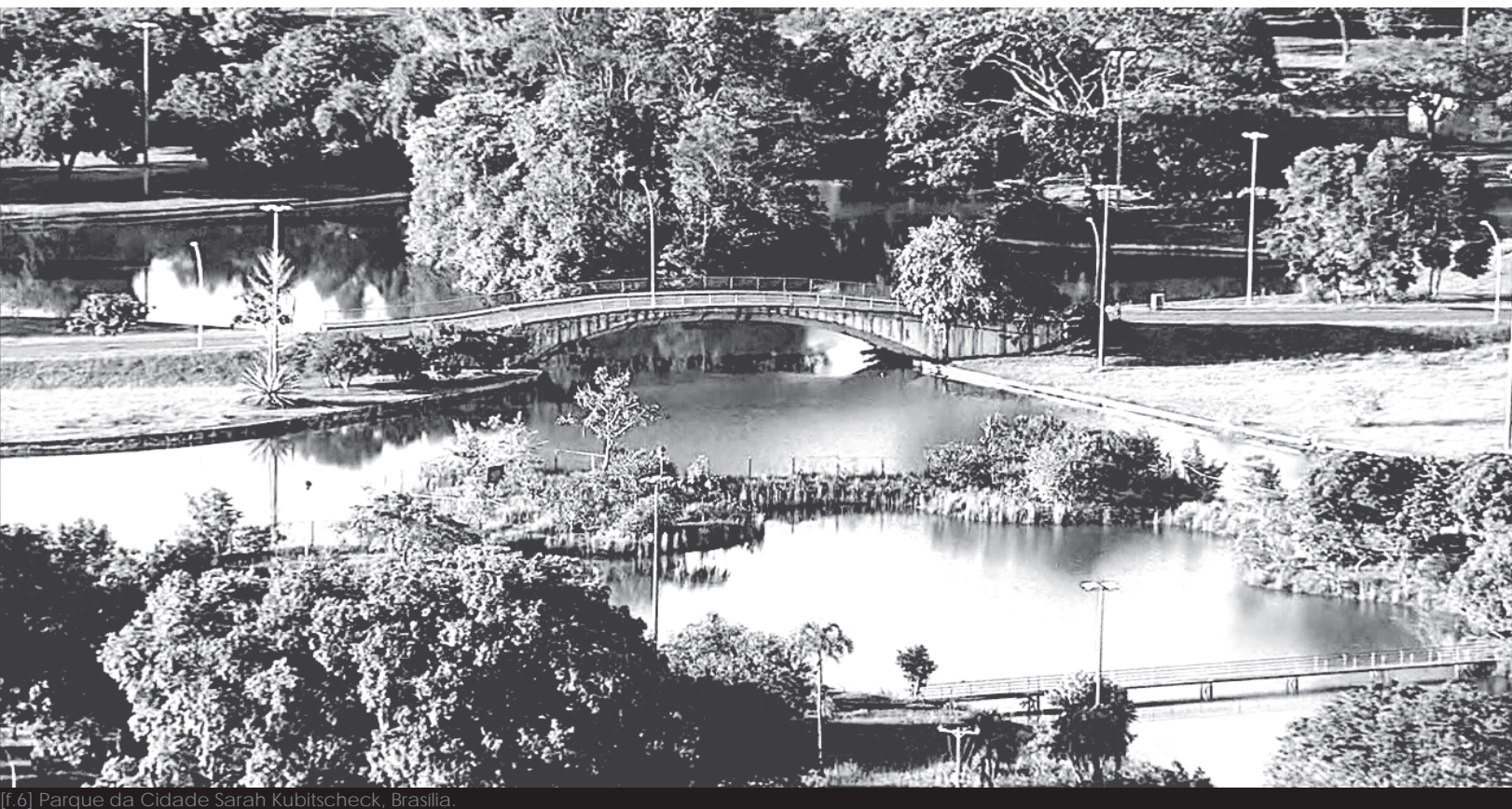
Brasília, a chamada “cidade-parque”, possui quarenta e quatro parques criados com diferentes denominações (ecológico, vivencial, ecológico e vivencial, recreativo, vivencial e recreativo, recreativo e ecológico, urbano, urbano e vivencial ou simplesmente parque). A política de implantação de parques é relativamente recente. Até 1990, havia apenas três parques (Recreativo do Gama, Sarah Kubitscheck e Burle Marx). O incremento do número de parques ocorreu na década de 90 (GANEM & LEAL, 2000).

Todas as dezenove Regiões Administrativas (RA) contam com, pelo menos, um parque criado. Destacam-se as RA de Taguatinga, Planaltina, Lago Sul, Brasília, Sobradinho e Gama, que contam com três ou mais unidades (GANEM & LEAL, 2000).

Os parques também complementam a rede de unidades de conservação do Distrito Federal, sejam aquelas de proteção integral dos ecossistemas naturais, como o Parque Nacional de Brasília e as Estações Ecológicas de Águas Emendadas e do Jardim Botânico, sejam aquelas que permitem o desenvolvimento de atividades econômicas em seu interior, como as Áreas de Proteção Ambiental do Rio São Bartolomeu e do Rio Descoberto. Os parques permitem a salvaguarda da vegetação nativa em pequenos espaços próximos aos núcleos urbanos não propícios para a criação de outros tipos de unidades. (GANEM & LEAL, 2000).

O Parque Sarah Kubitscheck abriga todas as funções básicas de um parque modernista, com uma ênfase no lazer ativo e na manutenção de extensas áreas de vegetação nativa de cerrado (MACEDO & SAKADA, 2002).

[f.6] O Parque da Cidade Sarah Kubitscheck abriga as funções básicas de um parque modernista que inclui o lazer ativo e a manutenção da massa vegetativa nativa. Disponível em: <https://i.ytimg.com/vi/u0G8Jxifkuc/maxresdefault.jpg>. Acessado em 03 de novembro de 2017.



[f.6] Parque da Cidade Sarah Kubitscheck, Brasília.

Gradativamente, as edificações do Parque Ibirapuera tornaram-se secundárias.

[f.7] O Parque Ibirapuera foi inaugurado 1954 em São Paulo. Fonte: Disponível em: http://s-ghttps://parqueibirapuera.org/wp/wp-content/uploads/2018/04/AParque-Ibirapuera-S%C3%A3o-Paulo-parque-lazer-cultura-basilidade-norteandovoc e.com_br_.jpg Acessado em 03 de novembro de 2017.

[f.8] O Parque Ibirapuera possui uma série de pavilhões de exposições. Fonte: Disponível em: <https://organics-newsbrasil.com.br/wp-content/uploads/2015/08/ibirapuera-index.jpg>. Acessado em 03 de novembro de 2017.

[f.9] Parque Burle Marx. Fonte: Disponível em: <http://www.spbairros.com.br/wp-content/uploads/2014/04/burle-marx.jpg>. Acessado em 03 de novembro de 2017.

[f.10] [f.11] [f.12] [f.13] Hyde Park, Londres. Fonte: Disponível em: <https://www.royal-parks.org.uk/parks/hyde-park>. Acessado em 03 de novembro de 2017.

PARQUES URBANOS NO BRASIL

PARQUE IBIRAPUEIRA

O Parque Ibirapuera foi inaugurado 1954 em São Paulo e possui importância sumária quando rompe definitivamente com a estrutura do “velho romântico” ainda em voga na época. O parque recebeu um projeto de Roberlo Burle Marx que não foi aproveitado. O projeto arquitetônico é assinado por Oscar Niemayer em conjunto com Zenon Lotufo, Hélio Uchôa e Eduardo Kneese de Melo. O parque foi concebido numa área alagadiça entre-meio a um bosque de eucaliptos. Possui uma série de pavilhões de exposições que, na época de sua inauguração, atraíam um grande público para as festividades em curso. O programa implementado atendia ao lazer cultural (museus e exposições), esportivo (quadra, tanques para modelismo de barcos) e contemplativo (MACEDO & SAKADA, 2002).

O parque atrai milhares de usuários todos os dias, tanto para caminhar e correr como para o descanso, shows ao ar livre e exposições. Esse fator se deve a sua relativa centralidade e facilidade de acesso (MACEDO & SAKADA, 2002).



[f.7] Parque Ibirapuera, São Paulo.

O Ibirapuera não possui um projeto de paisagismo completamente implementado como ocorre no congênere carioca: o Aterro do Flamengo. Esta falta de cuidado e consciência fez com que, até a década de 80, diversos órgãos públicos fossem instalados no parque, assim como fez com procedessem o aterramento de parte de um dos lagos para ceder lugar ao novo prédio da Assembléia Legislativa e do Quartel-General do II Exército (MACEDO & SAKADA, 2002).



[f.8] Parque Ibirapuera, São Paulo.

PARQUE BURLE MARX

À medida que a demanda crescente exigiu uma revisão e uma reelaboração nos programas tradicionais dos parques, novas formas projetuais começam a surgir no final do século XX. Assim, muitos sítios adequados a esse tipo de equipamento, como terras devolutas e antigos jardins privados, são transformados em parques públicos. Este é o caso do Parque Burle Marx (São Paulo) que em 1995 foi projetado por Rosa Kliass e Luciano Fiaschi com mais liberdade em sua concepção e no seu programa.



[f.9] Parque Burle Marx, São Paulo.



[f.10] Hyde Park, Londres.



[f.11] Hyde Park, Londres.

PARQUES URBANOS NO MUNDO

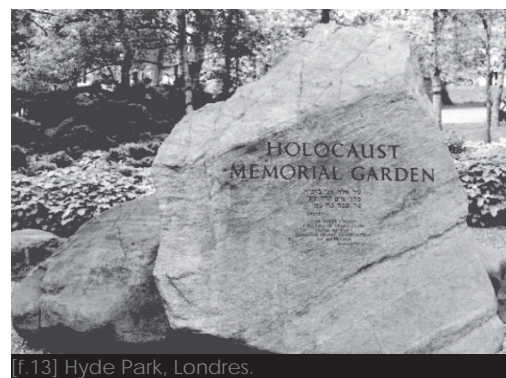
HYDE PARK

O Hyde Park foi construído em 1637, está localizado em Londres (Inglaterra) e abriga uma série de jardins históricos que são visitados por cerca de 7 milhões de visitantes todos os anos.

O parque abriga ainda uma diversidade de usos e equipamentos que incluem a natação em águas abertas, a canoagem, o ciclismo e o hipismo.



[f.12] Hyde Park, Londres.



[f.13] Hyde Park, Londres.

[f.14] Distribuição dos jardins históricos no Brasil. Fonte: EL-JAICK, 2013). Graficação da autora.

É um patrimônio cultural que não é nem efêmero, nem perene, é algo intermediário.

JARDINS HISTÓRICOS

CONCEITO E PARTICULARIDADES

O jardim histórico é um patrimônio cultural cuja matéria não é essencialmente perene, nem efêmero, mas algo intermediário. Neste sentido o seu tombamento é também imaterial pois o que tem a possibilidade de ser permanentemente mantido são os princípios que presidiram a disposição de seus elementos no espaço, e não a vegetação (a matéria orgânica).

A vegetação possui uma dinâmica biológica e tem uma duração variável, sendo necessária a sua substituição forçosa.

Desta forma, há a necessidade de entendimento conceitual e classificatório do termos concernentes (TERRA et al., 2015).

Diversas intervenções já foram executadas em jardins históricos e, dentre estas, a revitalização paisagística do Parque da Cidade de Niterói mostra-se de fundamental relevância pela abordagem utilizada. Foi realizada com uma metodologia baseada na observação e execução direta e que, segundo os autores, foi uma dinâmica de suma importância porque procurava ouvir e respeitar as solicitações das pessoas e do lugar, seja para preservar projetos existentes, seja para realizar novas propostas que coadunassem com os anseios e sonhos destes. Obviamente estes fatores devem ser avaliados e executados em conjunto com

as diretrizes e determinações estabelecidas pelos órgãos competentes. (TERRA, ANDRADE, & TRINDADE, 2013)

Dentro do campo da preservação histórica, a preocupação em criar diretrizes que viessem atender a conservação e a restauração dos jardins de significação cultural ocorreu de forma lenta e gradual. Justifica-se esta lentidão ao fato de que a arquitetura paisagística era interpretada como uma arte menos complexa quando comparada às edificações. Soma-se ainda a este fator a permanência do edifício como o foco central das preocupações da Arquitetura no que diz respeito as recomendações de cuidados com a vizinhança e da noção de ambiência histórica que só foram caracterizadas posteriormente (EL-JAICK, 2013).

Os documentos patrimoniais foram de suma importância para a criação e afirmação da importância do jardim históricos ao longo da história. A carta de Florença (1981), neste contexto, se mostra inovadora uma vez que traz recomendações quanto às intervenções sob uma nova perspectiva teórica, estética e filosófica. Ademais, este mesmo documento, define que em jardins históricos a unidade potencial está fundamentada na manutenção da unidade estética do exemplar, mais do

Os jardins históricos estão distribuídos majoritariamente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

que a funcional ou na orgânica. Isso significa que, embora a vegetação seja o principal elemento configurador de espaços no jardim, ela não o jardim define por si só. Além das massas vegetais, fazem parte da composição arquitetural do jardim histórico, os diferentes perfis do seu terreno, os elementos construtivos ou decorativos, as águas moventes ou dormentes e o reflexo do céu.

No Brasil, foi produzida no ano de 2011 a Carta de Juiz de Fora que tem, desde então, a premissa de orientar quanto às técnicas de preservação dos jardins históricos (EL-JAICK, 2013).

De acordo com CARNEIRO et al. (2013) a criação de um jardim é a interpretação da paisagem e a conservação de um jardim como um bem cultural deve partir da premissa de um minucioso estudo da história por meio de documentos e iconografias para escavar as razões pelas quais foi concebido, assim como os fundamentos formais e funcionais de sua construção e de suas transformações.

Desta forma, faz-se necessário despertar para a conservação da paisagem não somente em termos econômicos e ecológicos, mas sim como uma paisagem de potencial turístico atrativo que abrange um espaço de riqueza ambiental dentro da cidade e que se materializa como um jardim (CARNEIRO et al., 2013).

No Brasil, os jardins históricos estão distribuídos majoritariamente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo mas com presença ainda na Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Ceará, Pará e Santa Catarina conforme a figura .

Em Brasília, o governador do Distrito Federal, Agnelo Queiroz, assinou, em 14 de

julho de 2011, um decreto determinando o tombamento histórico dos jardins feitos pelo paisagista Roberto Burle Marx. Dessa forma, ficou determinado que os jardins fazem parte do projeto urbanístico de Lúcio Costa para o Plano Piloto de Brasília.

As áreas que foram tombadas e que ficaram sob proteção do Governo do Distrito Federal (GDF) com o decreto foram:

- o projeto original do paisagismo da Superquadra Sul 308 e a área implantada de aproximadamente 65.016,00 m²;

- o projeto original dos jardins do Palácio do Itamaraty e área implantada de aproximadamente 44.812,46 m²;

- o projeto original dos jardins da Praça dos Cristais (Setor Militar Urbano) e a área implantada de aproximadamente 108.024,00 m²;

- o projeto original dos jardins do Palácio da Justiça e a área implantada de aproximadamente 8.214,00 m²;

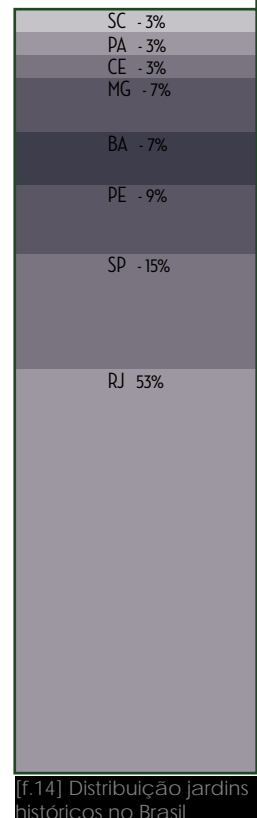
- o projeto original dos jardins do Tribunal de Contas da União e área implantada de aproximadamente 42.438,52 m²;

- o projeto original dos jardins do Palácio do Jaburu e área implantada de aproximadamente 231.074,00 m²;

- o projeto original dos jardins do Teatro Nacional Claudio Santoro e área implantada de aproximadamente 58.287,00 m²;

- o projeto original dos jardins do Banco do Brasil (Setor Bancário Sul) e área implantada de aproximadamente 21.035,00 m²;

- o projeto original do paisagismo do Parque da Cidade (Parque Recreativo Dona Sara Kubitschek) e área implantada de aproximadamente 3.745.826,00 m².





[f.15] Roberto Burle Marx.

ROBERTO BURLE MARX

BIOGRAFIA

Nascido em 1909, no estado de São Paulo, cresceu no estado do Rio de Janeiro, onde desenvolveu a maior parte de suas obras paisagísticas. Com pai alemão, Willem Marx, foi com sua mãe recifense, Cecília Burle, que despertou seu desejo pela botânica. Aos dezenove anos morou por um ano na Alemanha, onde teve seus primeiros contatos com os artistas de vanguarda que influenciaram seu trabalho (DOURADO, 2009).

Tornou-se o mais influente paisagista brasileiro, responsável por um extenso legado de projetos em território nacional e internacional, aventurando-se em variados campos artísticos para além do paisagismo, como a pintura, desenho, escultura, tapeçaria e artesanato, expressando compulsivamente sua visão de mundo e suas ideias.

Entre as principais obras, destacam-

-se o Aterro do Flamengo, 1961 (Rio de Janeiro); Paço Municipal de Santo André, 1965 (Santo André); Avenida Atlântica, 1971 (Copacabana); Banco Safra, 1982 (São Paulo); Biscayne Boulevard, 1991 (Miami); entre outros inúmeros exemplos (LEENHARDT, 2010).

Em Brasília projetou a Praça dos Cristais (no Setor Militar Urbano), o Parque da Cidade, os jardins externos e internos do Itamaraty, o jardim externo do Palácio da Justiça, o jardim externo do Palácio do Jaburu. É autor ainda do projeto de paisagismo da 308 Sul, dos jardins do Teatro Nacional e os do Tribunal de Contas da União. Burle Marx participou também dos jardins das embaixadas da Alemanha, Estados Unidos, Irã e Bélgica. Desse conjunto, os dois melhores exemplos de preservação e manutenção são a Praça dos Cristais e o Itamaraty (DOURADO, 2009).

LEGENDAS:

[f.15] Roberto Burle Marx.
Fonte: Disponível em:
<https://www.lifo.gr/uploads/image/402331/Untitled-1a.jpg> Acessado em
03 de novembro de
2017.

O que é um Jardim Botânico?

“ entende-se por jardim botânico uma área protegida, constituída, no todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do país, acessível ao público, no todo, ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente”

(Resolução 266 do Conselho Nacional do Meio Ambiente de 3 de Agosto de 2000.)

O JARDIM BOTÂNICO

JARDINS BOTÂNICOS NO BRASIL

Existem 34 jardins botânicos catalogados no Brasil, sendo que a sua grande maioria está localizada na região sul e sudeste e com uma inserção principalmente nas áreas de mata atlântica e cerrado. Não existe nenhum jardim botânico que represente os biomas do pantanal mato-grossense, da caatinga e dos pampas gaúchos. Todos biomas precisam de fortalecimento da conservação, recuperação, manejo e, sem dúvida, a criação de jardins botânicos que representem estes biomas aglutinam esforços significativos para a conservação dos mesmos (DE MIRANDA & COLOMBINI, 2009).

O primeiro jardim botânico brasileiro foi construído em Belém (PA) após a ordenação por parte de D. Maria I no ano de 1796 com o nome de Jardim Botânico do Grão-Pará. Esta iniciativa serviu de modelo para a implantação de outros jardins botânicos em várias partes do Brasil como em São Paulo, Rio de Janeiro, Olinda e Vila Rica.

Com a expansão e crescimento das cidades e a dificuldade de gestão das mesmas, alguns jardins botânicos acaba-

ram por se transformar em logradouros públicos como foi o caso do Jardim da Luz em São Paulo e outros que introduziram coleções de animais tornando-se parques zoobotânicos (DE MIRANDA & COLOMBINI, 2009).

A primeira metade do século XX foi marcada por um intenso desmatamento da mata atlântica, uma urbanização galopante e um desenvolvimento da infraestrutura industrial, energética, mineradora e de comunicações que fez com os jardins botânicos, muitas das vezes, se tornassem as únicas e significativas áreas verdes em diversas capitais brasileiras (DE MIRANDA & COLOMBINI, 2009).

No final do século XX, a função preservacionista para proteção dos mananciais e dos remanescentes de vegetação nativa, as ações para manutenção de plantas raras e ameaçadas de extinção e o discurso em favor da biodiversidade emergiram como uma missão essencial para os jardins botânicos. Em paralelo, houve ainda uma reestruturação dos jardins botânicos espalhados em todo Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste (DE MIRANDA & COLOMBINI, 2009).

Não existe nenhum jardim botânico no Brasil que represente os biomas do pantanal mato-grossense, da caatinga e dos pampas gaúchos.

JARDINS BOTÂNICOS NO BRASIL

[f.16] Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará. É o jardim botânico mais antigo do Brasil. Fonte: <http://viagensbr.com.br/wp-content/uploads/2018/03/5-4.jpg>. Acessado em 20 de novembro de 2017.

[f.17] Jardim Botânico de Salvador, Salvador, Bahia. Foi inaugurado em 2002 e possui uma pequena relíquia de Mata Atlântica da região do Recôncavo Baiano. Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/Ondina1%29.-jpg>. Acessado em 20 de novembro de 2017.

[f.18] Jardim Botânico de Brasília, Brasília, Distrito Federal. Foi fundado em 1985, possui 5000 hectares e abrange 2.704 espécies da flora local. Fonte: <https://www.visitebrasil.com.br>. Acessado em 20 de novembro de 2017.



[f.16] Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio G.



[f.17] Jardim Botânico de Salvador.



[f.18] Jardim Botânico de Brasília.



[f.19] Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira



[f.20] Inst. de Pesquisas Jd. Botânico do Rio de Janeiro.



[f.21] Jardim Botânico de São Paulo.

[f.19] Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira, Goiânia, Goiás. Foi inaugurado em 1978.

Fonte: <http://2.bp.blogspot.com/-55uPyQHC-DUk/TgsrLgXe8HI/AAAA-AAA->

[AA08/3xXY4e_RW1M/s1600/DSC_0009.JPG](http://2.bp.blogspot.com/-55uPyQHC-DUk/TgsrLgXe8HI/AAAA-AAA-AA08/3xXY4e_RW1M/s1600/DSC_0009.JPG)

Acessado em 20 de novembro de 2017.

[f.20] Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ É o jardim botânico mais conhecido e mais visitado do Brasil. Foi inaugurado em 1938.

Fonte: <http://www.melhorguia.com.br/wp-content/uploads/2018/07/jardim-botanico.jpg>.

Acessado em 20 de novembro de 2017.

[f.21] Jardim Botânico de São Paulo, São Paulo, SP Inaugurado em 1928. Principais atividades: conservação, educação e pesquisa. Foi inaugurado em 1938.

Fonte: <http://www.melhorguia.com.br/wp-content/uploads/2018/07/jardim-botanico.jpg>.

Acessado em 20 de novembro de 2017.

A vegetação tem um aspecto, uma aparência e uma fitofisionomia reproduzível por desenho ou foto.

OS BIOMAS

CONCEITOS

Vegetação é o conjunto de plantas que reveste a superfície de um espaço geográfico. Ela tem um aspecto, uma aparência, uma fito-fisionomia (do grego *phyton*=planta e *physiognomia*=fisionomia) reproduzível por meio de desenho ou fotos. Essa fito-fisionomia depende da proporção das diferentes forma de crescimento de suas plantas [f.22], como **árvores** (plantas que possuem um tronco lenhoso, de onde saem os ramos ou galhos), **arbustos** (plantas também lenhosas, mas que não apresentam um tronco, saindo seus galhos já da proximidade do chão), **palmeiras** (plantas que apresentam uma estipe, caule sem ramificações, exceto suas inflorescências, provido de um tufo de folhas em sua extre-

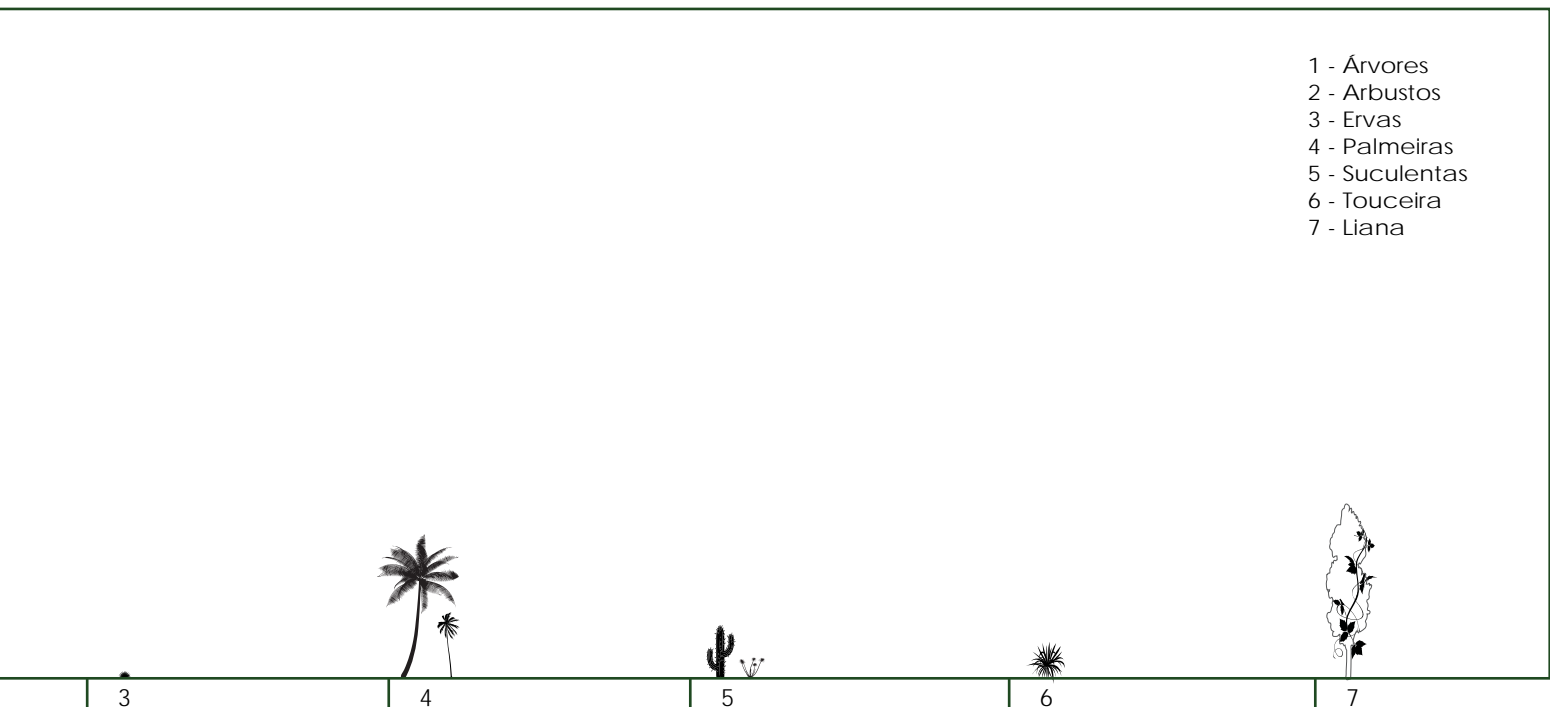


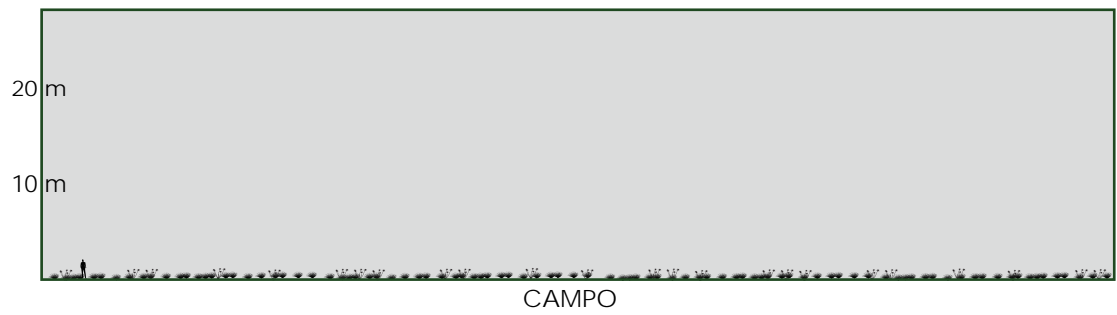
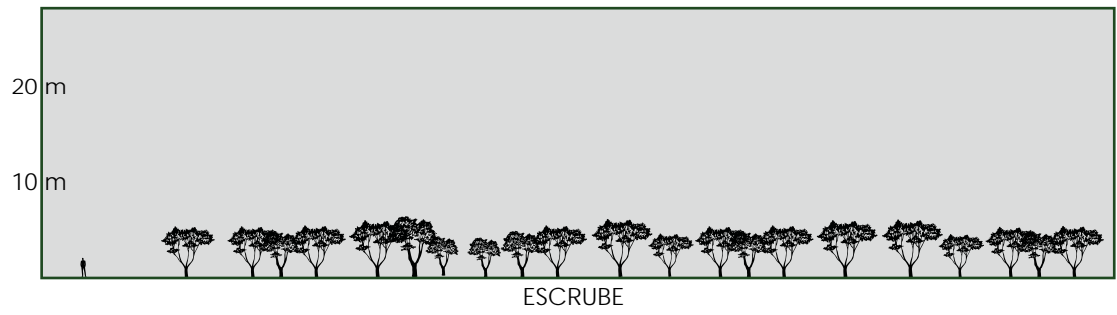
[f.22] Formas de crescimento das plantas.

midade), **lianas** (trepadeiras que, apesar de serem lenhosas, não conseguem se manter eretas, necessitando de algum apoio para crescer), **touceiras** (plantas cujos caules aéreos numerosos brotam diretamente de um caule que cresce subterraneamente e assim vai se ampliando a touceira, como no caso do bambú e do capim) e **ervas** (plantas não lenhosas). As suculentas ou plantas carnosas, como os cactos, também podem ser consideradas uma forma de crescimento que pode caracterizar a fitofisionomia de uma vegetação (COUTINHO, 2016).

Já a **floresta** pode ser definido como uma vegetação constituída predominantemente por árvores, mais ou menos densamente dispostas, cujas copas formam

ou não, e em cujo interior predomina a sombra. Quando a vegetação é constituída essencialmente por arbustos, fala-se em **escrube**. Formações mais abertas, como as **savanas**, possuem uma "camada" ou estrato inferior de plantas herbáceas mais ou menos contínuo, com árvores e/ou arbustos formando um estrato descontínuo. Já a fitofisionomia de **campo** é totalmente aberta, apresentando apenas o estrato herbáceo, sem árvores ou arbustos. Finalmente o **deserto** tem uma fitofisionomia pobre, quase desprovida de vegetação, com predomínio de solos nus, expostos ao sol, com uma ou outra erva, arbusto ou suculenta aqui ou acolá. A **tundra** do ártico e de grandes altitudes se assemelha ao campo. sua vegetação é constituída em grande parte por gramíneas, líquens e musgos (COUTINHO, 2016).





[f. 23] Perfis Fitofisionômicos dos biomas.

OS BIOMAS DO BRASIL

A **Amazônia** ou Floresta Equatorial brasileira ocupa cerca da metade do território do Brasil e está concentrada nas regiões Norte e em parte da região Centro-Oeste. Esse bioma é muito influenciado pelo clima equatorial, que se caracteriza pela baixa amplitude térmica e grande umidade, proveniente da evapotranspiração dos rios e das árvores. A sua flora é constituída por uma vegetação florestal muito rica e densa e apresenta espécies de diferentes tamanhos – algumas podem alcançar até 50 metros de altura – com folhas largas e grandes, que não caem no outono. A fauna também é muito diversificada, composta por insetos, que estão presentes em todos os estratos da floresta, uma infinidade de espécies de aves, macacos, jabutis, antas, pacas, onças e outros (COUTINHO, 2016).

O **Cerrado**, ou a Savana brasileira, estende-se por grande parte da região Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste do país. É um bioma característico do clima tropical continental, que, em razão da ocorrência de duas estações bem definidas – uma úmida (verão) e outra seca (inverno) –, possui uma vegetação com árvores e arbustos de pequeno porte, troncos retorcidos, casca grossa e, geralmente, caducifolia (as folhas caem no outono). A fauna da região é bastante rica, constituída por capivaras, lobos-guarás, tamanduás, antas, seriemas etc (COUTINHO, 2016).

A **Mata Atlântica** é o exemplar de Floresta Tropical do Brasil que praticamente já desapareceu, pois, como estava localizada na faixa litorânea do país, grande parte de sua vegetação original foi devastada para ceder lugar à intensa ocupação do litoral. Originalmente, a vegetação desse bioma encontrava-se localizada em uma extensa área do litoral brasileiro, que se estendia do Piauí ao Rio Grande do Sul, e era constituída por uma vegetação florestal densa, com praticamente as mesmas características da Floresta Amazônica: com diversos tamanhos, latifoliada (folhas largas e grandes) e perene (folhas que não caem). A fauna dessa região já foi praticamente extinta e era constituída por micos-leões, lontra, onça-pintada, tatu-canastra, arara-azul e outros (COUTINHO, 2016).

A **Caatinga** estende-se por todo o sertão brasileiro, ocupando cerca de 11% do território nacional. Trata-se da região mais seca do país, localizando-se na zona de clima tropical semiárido. A vegetação dessa região é composta, principalmente, por plantas xerófilas (acostumadas com a aridez, como as cactáceas) e caducifolias (que perdem a folha durante o período mais

seco), além de algumas árvores com raízes bem grandes que conseguem captar a água do lençol freático em grandes profundidades e que, por isso, não perdem as suas folhas, como o juazeiro. A fauna desse bioma é composta por uma grande variedade de répteis, sapo cururu, asa-branca, cutia, gambá, preá, veado-catingueiro, tatupeba etc (COUTINHO, 2016).

Os **Pampas** estão localizados no extremo sul do Brasil, no Rio Grande do Sul, esse bioma é bastante influenciado pelo clima subtropical e pela formação do relevo, que é constituído principalmente por planícies. Em virtude do clima frio e seco, a vegetação não consegue desenvolver-se, sendo constituída principalmente por gramíneas, como capim-barba-de-bode, capim-gordura, capim-mimoso etc. São exemplos de animais que vivem nesse bioma o veado, garça, lontras, capivaras e outros (COUTINHO, 2016).

Por fim, o **Pantanal**, trata-se da maior planície inundável do país e está localizado nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do sul. Esse bioma é muito influenciado pelos regimes dos rios presentes nesses lugares, pois, durante o período chuvoso (outubro a abril), a água do pantanal alaga grande parte da planície da região. Quando o período chuvoso acaba, os rios diminuem o seu volume d'água e retornam para os seus leitos. Por essa razão, a vegetação e os animais precisam adequar-se a essa movimentação das águas. Todos esses fatores tornam a vegetação do pantanal muito diversificada, havendo exemplares higrófilos (adaptados à umidade), plantas típicas do Cerrado e da Amazônia e, nas áreas mais secas, espécies xerófilas. A fauna é constituída por várias espécies de aves, peixes, mamíferos, répteis etc (COUTINHO, 2016).



[f.24] Principais biomas no Brasil.

[f.22] Perfis fitoisionômicos dos biomas.

Diagrama elaborado pela autora.

[f.23] Principais biomas no Brasil. Diagrama elaborado pela autora.



lugar

[f.25] Comparação entre o Plano de Lúcio Costa e a Implantação da cidade (Fonte: TANURE, 2007).



BRASÍLIA

O PLANO DE LÚCIO COSTA

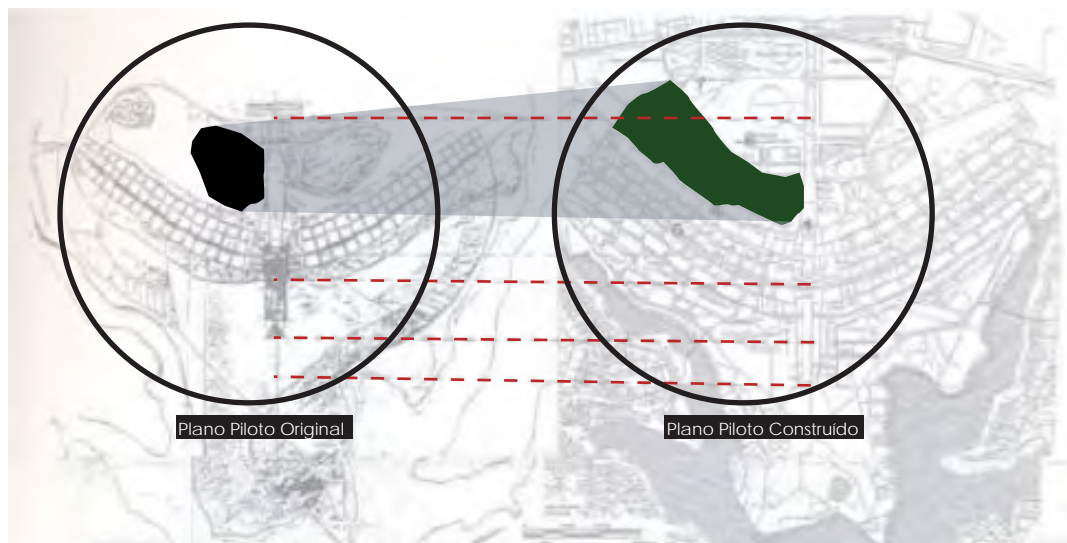
Com a valorização dos espaços verdes e calçado nos princípios modernistas da Carta de Atenas controlou-se a nova capital federal em 1961 com o modelo-síntese de “cidade-parque”. Brasília demonstrou-se uma experiência única onde o espaço urbano foi estruturado sobre um grande parque urbano. A área residencial do Plano Piloto é a ratificação do ideal modernista de se morar num parque urbano (TANURE, 2007).

O Plano de Lúcio Costa para Brasília é chamado por ele de cidade-parque, no qual as principais influências advêm dos princípios da arquitetura moderna presentes na Carta de Atenas [f.25]. No entanto, estas relações vão além e seguem de acordo a proposta de Cidade-Jardim de Ebenezer Howard (1850-1928) e o conceito de unidade de vizinhança de Clarence Perry na década de 1920 em Nova Iorque. O Plano faz referência a uma área de lazer com área prevista para um Jardim Botânico (que não foi construído) que pode ser considerado a

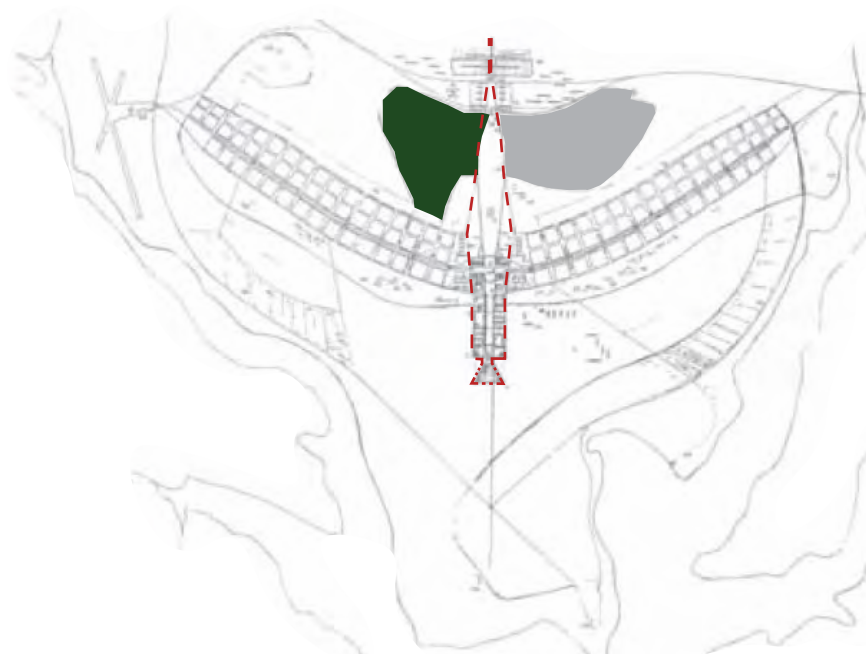
origem da criação do Parque da Cidade. (TANURE, 2007).


Observa-se que os parques urbanos possuem uma importante função na vida da população. São locais destinados à conservação ambiental, às atividades culturais e esportivas e à contemplação da natureza.


O Distrito Federal conta com vários parques, distribuídos pelas administrações regionais. O Parque da Cidade Sarah Kubitschek é um parque de grandes dimensões cujo projeto está inserido dentro do Plano Piloto de Brasília e que reúne características importantes do paisagismo moderno. Dentro do projeto inicial previa-se um Parque Zoobotânico [f.26] formado por um Jardim Botânico e um Zoológico. No entanto, o mesmo não foi construído e deu lugar ao Parque da Cidade que sofreu uma grande ampliação em relação à área original do projeto [f.26]. O projeto paisagístico do parque é de autoria de Burlie Marx, foi idealizado, provavelmente, no ano de 1974 e tem suma importância histórica no paisagismo Brasileiro (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).



[f.25] O plano piloto original e o plano piloto construído.



 Eixo Monumental que, em seu plano original, era simetricamente margeado por um Zoológico e um Jardim Botânico conformando o Parque Zoobotânico de Brasília

 Área prevista para o Jardim Botânico (que não foi construído) e que, posteriormente, deu lugar ao Parque da Cidade.

 Jardim Zoológico.

[f.26] Plano de Lúcio Costa com as áreas do Jardim Botânico e do Jardim Zoológico.

O PARQUE DA CIDADE SARAH KUBITSCHECK

[f.26] Plano de Lúcio Costa com as áreas do Jardim Botânico e do Jardim Zoológico (Fonte: TANURE, 2007).

HISTÓRICO

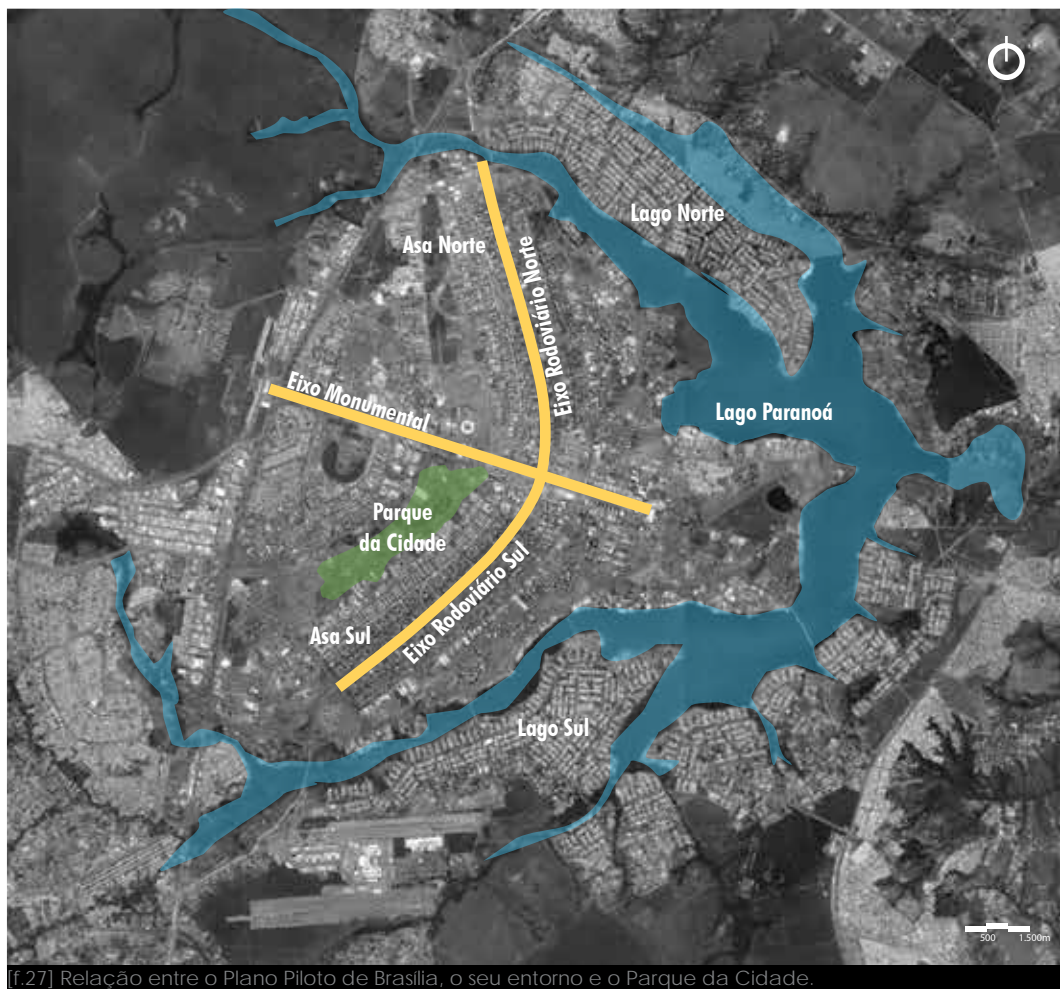
A área de implantação do projeto apresentava vegetação nativa remanescente, o Reservatório de água da CAESB e um bosque e pinheiros. Já existia em funcionamento um parque infantil denominado Parque Iolanda Costa e Silva que abrigava atividades de lazer itinerantes como circos e parques de diversões. Até meados da década de 1970 as duas grandes áreas de lazer que estavam previstas pelo Plano de Brasília ainda não haviam sido implementadas e a população clamava por alternativas de lazer e entretenimento (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

O início das obras do chamado Parque Recreativo de Brasília foi anunciado pela Secretaria de Viação e Obras do Distrito Federal (DF) com o intuito de suprir a carência de locais de encontros e de

lazer e para se comportar como um programa de espaço turístico que viesse a atender tanto o morador da cidade quanto o turista. Desta forma, a criação do parque foi considerada uma obra de interesse público (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

No ano de 1975 a Secretaria de Viação e Obras do DF reuniu Lúcio Costa, Oscar Niemeyer e Roberto Burle Marx para a criação do Parque Recreativo de Brasília e, apesar deste projeto não ter sido implantado, o programa de atividades oriundo deste, foi utilizado no projeto desenvolvido posteriormente pelo escritório de Burle Marx (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

Desta forma, o planejamento urbanístico foi executado por Lúcio Costa, já os edifícios e alguns equipamentos do parque foram delegados a Oscar Niemeyer



[f.27] Relação entre o Plano Piloto de Brasília, o seu entorno e o Parque da Cidade.

[f.27] Relação entre o Plano Piloto de Brasília, o seu entorno e o Parque da Cidade. Imagem aérea Google Earth.

[f.28] Zona do Lago do Parque da Cidade.

Fonte: Disponível em: https://www.soubrasil.com/wp-content/uploads/2017/10/parque_da_cidade-800x450.jpg. Acessado em 20/06/2018

[f.29] Vias do Parque da Cidade. Fonte: Disponível em: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0-d/a3/3a/27/parque-da-cidade-de-brasil.jpg>. Acessado em 20/06/2018

[f.30] Zona da Feira do Parque da Cidade. Fonte: Disponível em: https://3.kekantoimg.com/uX8BTLd4f9jFVuU-VkPiW6dNQUTA=/fit-in/600x600/s3.amazonaws.com/kekanto_pics/pics/331/1674331.jpg. Acessado em 20/06/2018.

que procedeu os estudos preliminares e, em seguida encarregou o desenvolvimento dos projetos ao arquiteto Glauco Campello e o paisagismo ficou sob responsabilidade da empresa Burle Marx e Cia Ltda (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014). Burle Marx inovou no paisagismo ao rejeitar flores exóticas e usar a vegetação nativa, anteriormente desprezada.

O Parque é popularmente conhecido apenas como Parque da Cidade e está situado entre a Asa Sul e o Setor Gráfico, em frente ao Eixo Monumental. O parque é vizinho de áreas nobres, Asa Sul e Sudoeste. Com uma infra-estrutura já consolidada, o parque não serve apenas para lazer da população, também funciona como um santuário da natureza na cidade de Brasília.

No ano de 1997 o parque já era considerado o principal parque público da

cidade para recreação e lazer e, foi nesta ocasião, que recebeu o nome de Parque da Cidade Dona Sarah Kubitschek em homenagem à mulher do presidente Juscelino Kubitschek, que iniciou a construção de Brasília.

O então governador do Distrito Federal, Agnelo Queiroz, assinou em 14 de julho de 2011 um decreto determinando o tombamento histórico dos jardins projetados por Roberto Burle Marx. Assim sendo, ficou determinado que os jardins fazem parte do projeto urbanístico de Lúcio Costa para o Plano Piloto de Brasília. Ficou tombado desta forma, todo o projeto original do paisagismo do Parque da Cidade (Parque Recreativo Dona Sara Kubitschek) com uma área implantada de aproximadamente 3.745.826,00 m² (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

O ZONEAMENTO DO PARQUE

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O parque possui cerca de 400 hectares e possui equipamentos sociais e de lazer que foram agrupados de acordo com o tipo de atividade. Este zoneamento ocorre em quatro níveis: 1-área destinada à administração e controle do parque. Possui uma série de equipamentos de recreação coletiva, cuja utilização mais intensa foi prevista para o período das chuvas; 2-área da Feira dos Estados, de programação específica possui uma ligação circunstancial com o parque; 3-envolve a zona do lago e a zona cultural e constituem uma unidade maior em função da ligação às atividades físicas previstas para este local; 4-zona esportiva, é o extremo oposto da administração (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

O projeto paisagístico visou proporcionar à cidade uma área de lazer que ora permitisse grandes concentrações e um intenso convívio e ora sugerisse atividades mais calmas, contemplativas e individualizadas. Assim, quando o espaço é observado em conjunto, percebe-se um constante fluir de possibilidades de uso coletivo e particular. A vegetação distribuída de acordo com este conceito tem o papel de demarcar as diversas áreas de uso e conduzir a vista ou para objetivos comuns ou para criar surpresas aos que percorrem lentamente ou para gerar uma diversificação das perspectivas.

Assim sendo, a vegetação adquire um papel sumário não só na caracterização do parque, mas também na sua adequação ao uso intenso a que ele se propõe. Ou seja, tem a função de amenizar o clima quente e seco da região, criar sombras suficientes para o conforto dos usuários e proteger o solo exposto com a utilização de cobertura vegetal adequada. Além disso, agrega-se o caráter estético e cultural que veio por definir a solução plástica final (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

A CIRCULAÇÃO DO PARQUE DA CIDADE

Um anel viário externo de 12,2 km liga o parque ao tráfego urbano. Este sistema viário abre-se para as vias da cidade em quatro pontos em diferentes zonas do

parque. Esse anel, embora possua vias separadas de entrada e saída em cada um destes quatro pontos citados, dentro do parque se transforma em uma única via de largura de 14 metros [f.8]. O usuário, ao percorrer este anel, é direcionado para diversos estacionamentos e, dali em diante, segue o trajeto à pé ou utilizando o transporte coletivo do parque. Possui uma pista para o trenzinho que conecta todos os equipamentos do parque. Esta pista tem 12km de extensão e 16 paradas próximas aos acessos de veículos. Cada uma destas paradas é equipada com sanitários, telefones públicos, interfone e serviço de busca e chamamento ligados à central localizada na administração. O parque possui 12 estacionamentos e capacidade para 40.000 carros (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

A ZONA DA FEIRA

O Setor da Feira dos Estados (setor de promoção social) está instalado em meio a uma praça urbanizada de aproximadamente 32.000 m². Possui três blocos de 90X15 metros e um bloco de 180X15 metros com boxes de exposição e uma área destinada a barracas com depósito, sanitários e telefone. O Pavilhão de Brasília está locado separadamente dos stands e foi equipado com um restaurante e um salão de exposições. Encontra-se na praça da Feira dos Estados um anfiteatro com capacidade para 100 espectadores, dois coretos, sanitários públicos e uma Fonte sonoro-luminosa (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

A ZONA DO LAGO

O lago ocupa uma área de 160.000m², tem uma profundidade média de um metro e possui dois níveis com diferença de 3,5 metros com barragens que formam cascatas. Possui uma passarela para pedestres e é cortado por duas pontes em arco que estão dentro do percurso do trenzinho. Dentro do lago encontram-se dez ilhas de tamanhos variados, sendo que, em uma delas, previa-se o funcionamento de um restaurante e as demais serviriam como refúgios ecológicos para aves e plantas (TANURE, 2007; ABRÃO, 2014).

A ZONA CULTURAL

Na zona cultural encontra-se a Praça das Fontes que possui canteiros de muros de arrimo em seis desníveis. A praça conta ainda com espelhos d'água de dimensões variadas, duas cascatas e refletores subaquáticos. A praça conta com um reservatório de 100.000 litros de água para a irrigação dos canteiros (ABRÃO, 2014).

A ZONA ESPORTIVA

A Zona Esportiva dispõe de uma piscina de ondas com 60 metros de comprimento e uma abertura em leque com 60 metros de largura na "praia" e 20 metros na parte mais estreita. A profundidade não ultrapassa 1,70 metros onde se formam ondas por um processo pneumático simples: coloca uma massa de água aos pés da parede mais estreita e a pressão cria movimentos ondulatórios que deslizam na superfície em direção à "praia". Foi instalado um rigoroso sistema de tratamento de água onde esta era completamente renovada a cada quatro horas. O parque aquático de piscinas possui aproximadamente 22.000 m² e está cercado por um alambrado e uma cerca viva. A entrada está locada próxima ao vestiário onde foi prevista a triagem médica. Possui cabines, armários, banheiros e dois bares. Outros equipamentos presentes na zona esportiva incluem vinte quadras polivalentes, cinco campos de futebol de areia, quatro campo de grama, doze quadras de bocha, cinco

quadras de tênis, uma pista de aeromodelismo, um kartódromo, um tanque para modelismo naval, um carrossel de hipismo, arquibancada, palanque e uma área para adestramento de cães (ABRÃO, 2014).

O projeto contempla ainda cinquenta churrasqueiras e cinquentabancos dispostos em diversas áreas do parque, além de uma churrascaria e sete unidades de bar/ lanchonetes. O Parque Iolanda Costa e Silva (já existente) foi integrado à área e foram construídos outros cinco playgrounds. O projeto delimita ainda áreas destinadas a circos e a parques de diversões (ABRÃO, 2014).

A ZONA ADMINISTRATIVA

Concentram-se nessa área as obras destinadas à administração do parque, orientação e atendimento do visitante. Uma praça pavimentada contém a portaria, os prédios da administração, informações turísticas, ambulatórios etc. Destinada também à recreação coletiva, a zona foi dotada de área destinada ao parque, e protegida por cortina de vegetação, uma praça própria para a instalação de circo, e de uma grande área coberta para atividades de lazer diversos. Separado desses equipamentos pela área do reservatório, junto ao anel viário, se encontram as instalações destinadas à manutenção do parque (alojamento de guardas florestais e vigias, depósitos, almoxarifado, etc.).

AS IMAGENS DO PARQUE DA CIDADE



[f.28] Zona do Lago do Parque da Cidade.

[f.29] Vias do Parque da Cidade.



[f.32] Equipamentos de lazer do Parque da Cidade.

[f.33] Equipamentos de lazer do Parque da Cidade.

[f.32] Equipamentos de lazer do Parque da Cidade. Fonte: Disponível em: <http://www.jornaldebrasil.com.br/wp-content/uploads/2018/10/11cid2f3-e1539224409930.jpg>. Acessado em 20/06/2018

[f.33] Equipamentos de lazer do Parque da Cidade. Fonte: Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c-c/Parque_da_Cidade_-_Brasilia_-_DF_-_panoramio_%286%29.jpg. Acessado em 20/06/2018

[f.30] Zona da Feira do Parque da Cidade. Fonte: Disponível em: https://3.kekantoimg.com/ux8BTLd4f9fVUu-VkPIW6dNOUTA=/fit-in/600x600/s3.amazonaws.com/kekanto_pics/pics/331/1674331.jpg. Acessado em 20/06/2018.

[f.34] A massa vegetal do Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.

[f.35] O anel viário e os percursos do carro. Diagrama elaborado pela autora.

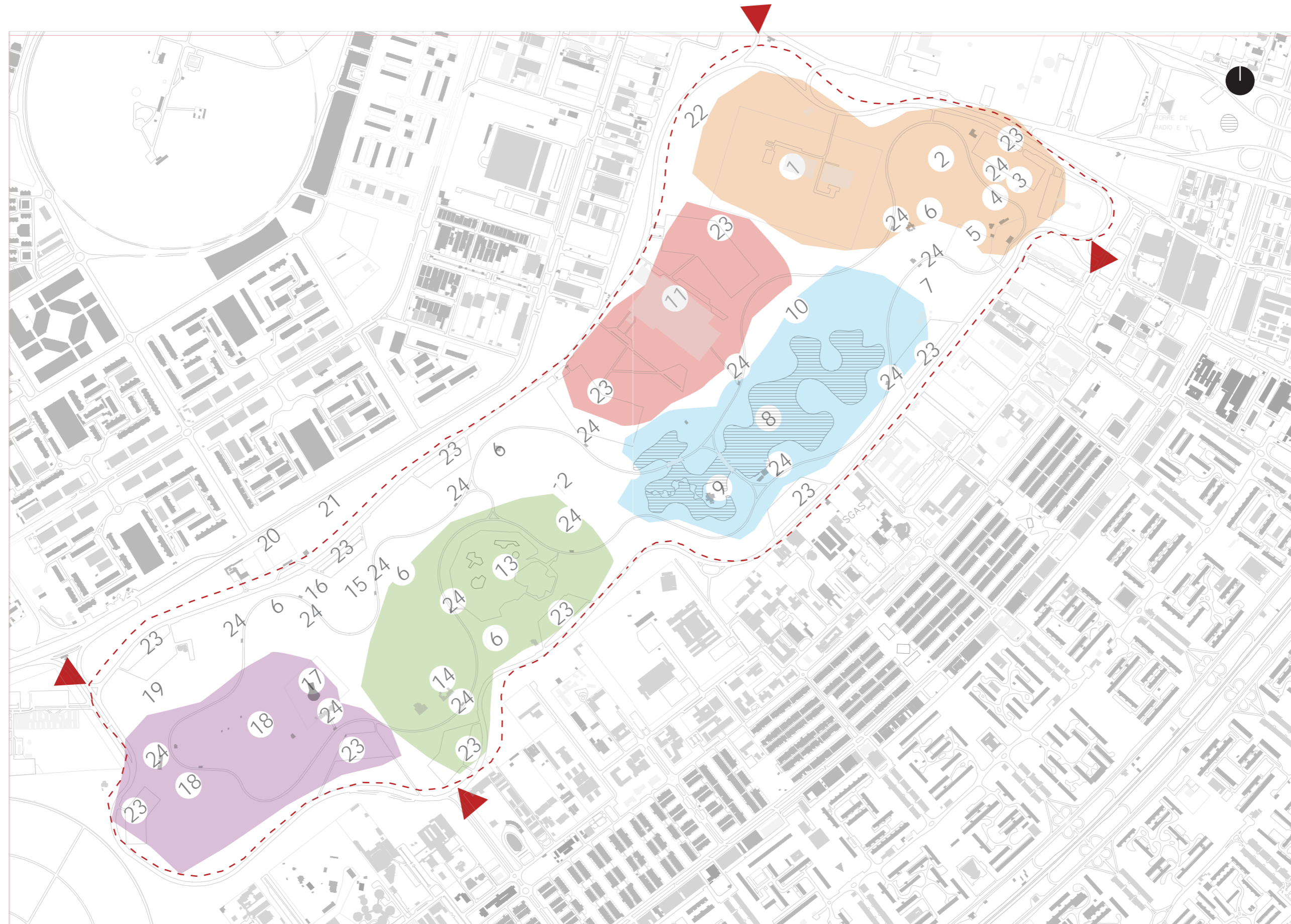
[f.36] O percurso interno do Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.



[f.30] Zona da Feira do Parque da Cidade.



[f.31] Zoneamento do Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.



O ZONEAMENTO DO PARQUE DA CIDADE

- Anel viário
- Acessos para veículos
- Zona Esportiva
- Zona Cultural
- Zona da Feira
- Zona do Lago
- Zona administrativa
- Edificação com dois ou mais pavimentos
- Edificação com um pavimento

- 1-Reservatório da CAESB,
- 2-Parque de Diversões,
- 3-Administração,
- 4-Brinquedos cobertos,
- 5-Circo,
- 6-Playground,
- 7-Pista de bicicletas,
- 8-Lago,
- 9-Restaurante,
- 10-Bosque,
- 11-Feira dos Estados,
- 12-Área de Piquenique,
- 13-Praça das Fontes,
- 14-Teatros e Cinemas,
- 15-Pista de aeromodelismo,
- 16-Tanque de modelismo naval,
- 17-Piscinas,
- 18-Quadras esportivas,
- 19-Kartódromo,
- 20-Carrosel,
- 21-Área de adestramento de cães,
- 22-Lojas,
- 23-Estacionamento,
- 24-Estações de tremzinho.

[f.31] O zoneamento do Parque da Cidade.

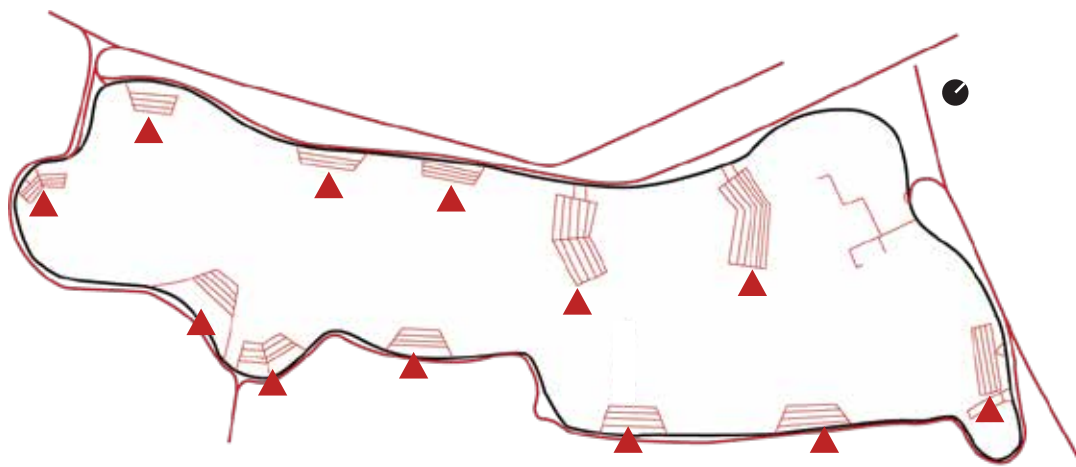
AS CAMADAS DO PARQUE DA CIDADE

□ limite do parque ■ massa vegetativa ■ Zona Cultural



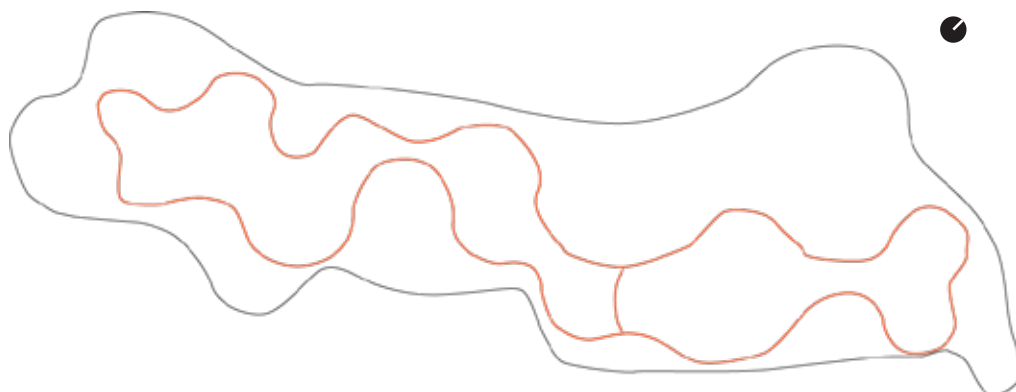
[f.34] A massa vegetal do Parque da Cidade.

□ limite do parque □ anel viário ▲ Estacionamento



[f.35] O anel viário e os percursos do carro.

□ limite do parque □ massa vegetativa



[f.36] O percurso interno do Parque da Cidade.

A VEGETAÇÃO

O projeto paisagístico para o Parque da Cidade seguiu duas diretrizes básicas: a conservação e o adensamento da flora natural existente e a escolha cuidadosa das espécies com o objetivo de propiciar sombreamento, atração de pássaros e a oferta de frutos.

Assim, a especificação vegetal levou em consideração o solo, o clima e a época da defasagem de floração. As características climáticas de Brasília conduziram as escolhas projetuais de forma a maximizar o conforto ambiental dos usuários e,

nesse quesito, as contribuições do paisagismo foram de máxima importância.

Burle Marx elencou espécies nativas do cerrado como a palmeira Buriti (*Mauritia flexuosa*) e vários tipos de Ipês. O projeto paisagístico engloba cerca de duzentas espécies entre a flora local e os espécimes exóticos.

O mapa demonstra a distribuição da vegetação em toda a extensão do parque com locais de maior e menor adensamento das mesmas. O projeto paisagístico está intimamente linkado ao programa e aos equipamentos introduzidos.

O ANEL VIÁRIO E O PERCURSO DO CARRO

O anel viário constitui-se em um dos quatro tipos de circulação no Parque junto com o caminho pedonal, a ciclovia e a pista do trenzinho. O anel viário foi implantado na zona periférica do parque e tem como princípio fazer a conexão entre este equipamento e a cidade.

Assim sendo, este anel externo, asfaltado, liga o parque ao tráfego urbano, abrindo-se a este em quatro pontos, em diferentes zonas do parque (administrativo, Feira dos Estados, esportes e zona cultural). Esse anel, embora tenha vias separadas de

entrada e saída em cada um desses quatro pontos, dentro do parque se transforma em via única, de largura de 14 metros (quatro pistas). O carro particular, ao percorrer o anel em busca do seu destino, será deixado no estacionamento mais próximo a este. O restante do trajeto pode ser percorrido a pé ou por meio de bicicletas e afins. À época, havia ainda a alternativa de utilização do coletivo do parque, o trenzinho. Dessa forma, os veículos particulares utilizam, apenas a periferia da área: tanto para a circulação como para o estacionamento, sem jamais cruzá-la.

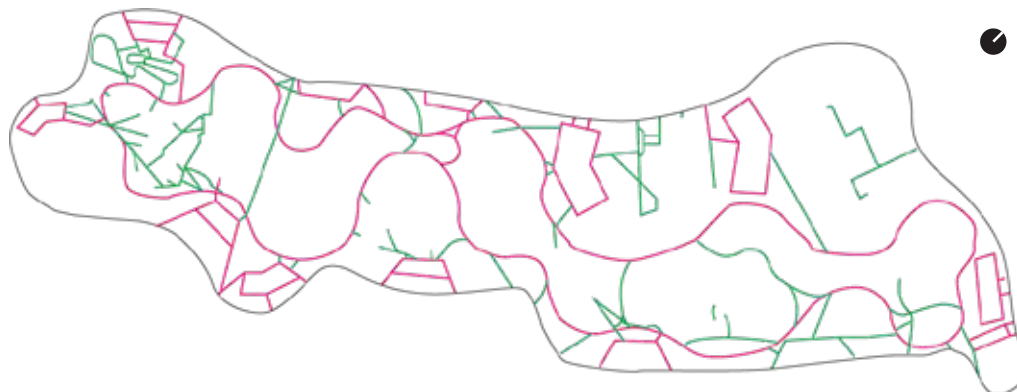
OS CAMINHOS INTERNOS

A pista do trenzinho, hoje desativada, era uma via de tráfego interna do Parque que conectava todos os equipamentos. Além disso, era utilizada também para o lazer. O fato desta pista dar acesso a todos os equipamentos indica a importância que Burle Marx atribuiu para o sistema de circulação, no qual o trenzinho contribuiria para a integração do parque com uma pista de 12 quilômetros de extensão. Esta pista era equipada com 16

estações localizadas próximas aos estacionamentos do anel viário. Sua função de integração era ainda complementada com outros dois elementos do sistema viário, que são os percursos de pedestres e a ciclovia. A desativação do trenzinho fortaleceu o uso do parque em áreas isoladas e específicas e não incentiva o usuário a percorrer o parque. Este fator contribuiu ainda para a degradação de algumas áreas do parque que se encontram com pouco uso e vandalizadas.

AS CAMADAS DO PARQUE DA CIDADE

-  limite do parque
-  caminhos existentes
-  caminhos "criados" ou espontâneos



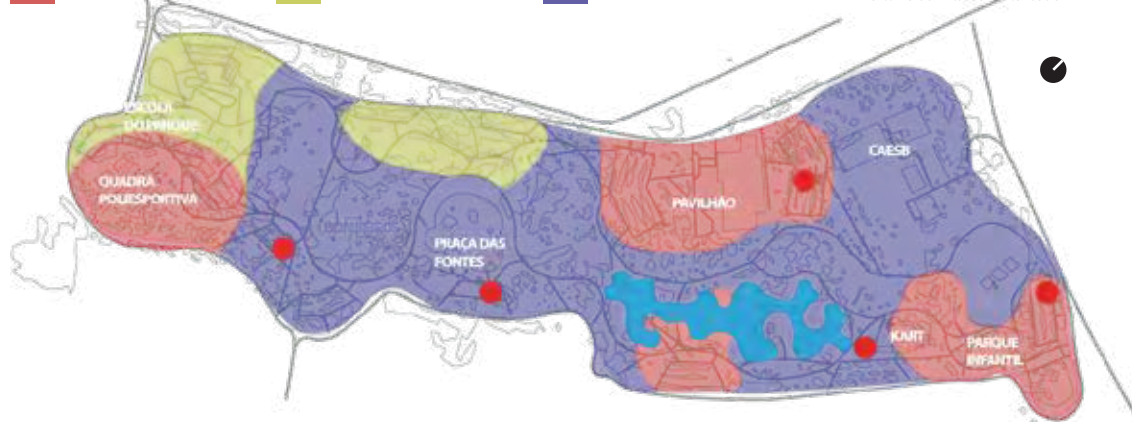
[f.37] Os caminhos existentes e os caminhos criados no Parque da Cidade.

-  limite do parque
-  equipamentos do parque
-  lago



[f.38] Os equipamentos do Parque da Cidade.

-  uso intenso
 -  uso moderado
 -  uso escasso
 -  locais mais vulneráveis
- Fonte: Polícia Militar do Distrito Federal



[f.39] O zoneamento do uso do Parque da Cidade e as suas vulnerabilidades.

OS CAMINHOS “ESPONTÂNEOS”

Após quarenta anos de uso o parque confirma a sua identidade autônoma e demonstra que o uso é quem molda os equipamentos urbanos. Nesse sentido, observa-se que diversos caminhos foram tomando rumo e forma na tentativa de encurtar as distâncias deste grande parque.

No mapa ao lado observa-se na cor rosa os caminhos previstos. Já

os caminhos que foram se conformando pelo uso estão indicados na cor verde.

Assim, uma rede de novos caminhos podem ser observados ligando os mais diversos equipamentos e caminhos existentes o que favorece a caminhabilidade do parque. Por outro lado, estas vias, ainda hoje, continuam informais e sem calçamento ou pavimentação adequadas.

[f.37] Os caminhos existentes e os caminhos criados no Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.
[f.38] Os equipamentos do Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.
[f.36] [f.39] O zoneamento do uso do Parque da Cidade e as suas vulnerabilidades. Diagrama elaborado pela autora.

OS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do parque foram localizados ao longo da fita viária e acompanha o percurso dos usuários. Desta forma, eles acabam por ocupar uma região *borderline* do parque e sempre estão próximos a algum dos estacionamentos que também estão igualmente dispostos acompanhando esta fita viária.

No mapa ao lado observa-

-se em azul a delimitação do lago, que é um dos principais equipamentos voltados ao lazer contemplativo e na cor rosa os mais diversos equipamentos.

Em função do zoneamento do parque estes usos acabam por determinar os frequentadores de cada região do parque de forma que o trânsito entre um equipamento e outro do parque torna-se pouco frequente ou improvável.

A VULNERABILIDADE

A maior ou menor intensidade de uso do parque está intimamente ligada à localização dos equipamentos do mesmo, assim, locais que abrigam usos destinados ao lazer infantil e esportivo se tornaram os mais atrativos e frequentados.

Ao observar a zona azul no mapa, que refere-se às áreas de uso

escasso do parque, fica claro que a localização periférica dos usos gerou uma zona central mais ociosa e degradada.

Quando faz-se um confronto entre o uso e a vulnerabilidade para a violência, observa-se que, praticamente todos os pontos considerados de maior periculosidade coincidem ou com áreas pouco frequentadas ou com áreas de estacionamento.

AS CAMADAS DO PARQUE DA CIDADE

O PARQUE E AS SUAS "TRIBOS"

O Parque da Cidade é conhecido por ter a particularidade de abrigar diferentes "tribos" o que, em alguma medida, acaba por segregar o parque de acordo com o usuário.

As zonas esportivas do parque (1) estão localizadas nas bordas direita e esquerda do mapa e usualmente são as mais frequentadas.

A zona do lago (2), por sua vez, recebe os usuários que praticam meditação e ioga, assim como músicos e artistas de rua.

A praça das fontes (3) é frequentemente associada à presença de jovens casais enamorados. Ainda na região central do parque, onde existe uma pista de skate (4), é rotineira a aglomeração dos praticantes deste esporte e seus simpatizantes.



[f.40] O parque e as suas "tribos"

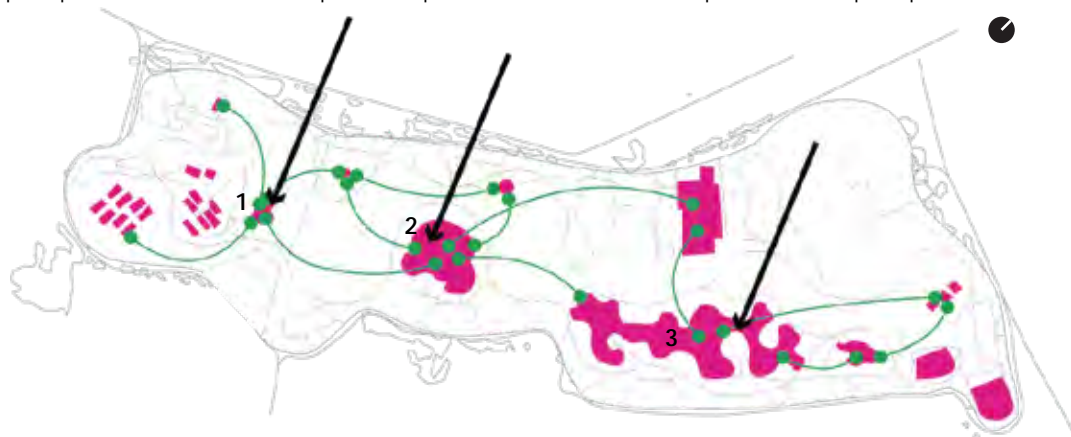
[f.40] O parque e as suas "tribos". Diagrama elaborado pela autora.
[f.41] Os nós de ligação do Parque da Cidade.- Diagrama elaborado pela autora.

O PARQUE E OS SEUS "NÓS"

O mapa abaixo demonstra as ligações entre os principais equipamentos do parque e que conformam três pontos nodais: o lago (3), a praça das fontes (2) e a piscina pública (1). Coincidentemente, estes três pontos estão entre os locais com uso mais escasso no parque e, ademais, a piscina pública

encontra-se desativada e a Praça das Fontes bastante degradada.

Desta forma, os pontos nodais que seriam o "elo de ligação" do parque se tornaram áreas consideradas perigosas pelos frequentadores e que hoje não esboçam toda a sua potencialidade de estimular uma permanência menos pontual no parque.



[f.41] Os nós de ligação do Parque da Cidade.



intervenção

A

[f.42] As diretrizes gerais e específicas de intervenção no Parque da Cidade. Diagrama elaborado pela autora.

[f.43] Os pontos nodais do parque e potenciais para receber o novo uso. Diagrama elaborado pela autora.

[f.44] A Praça das Fontes do Parque da Cidade.

Fonte: Disponível em: <http://wbrasilia.com/Parquedacidade-brasiliadfbrasil-00.jpg>.

Acessado em 12/07/2018.

A INTERVENÇÃO MACRO

AS DIRETRIZES GERAIS E ESPECÍFICAS PARA O PARQUE DA CIDADE

As diretrizes gerais para o parque seguem quatro pilares:

- o trabalhar
- o circular e
- a paisagem urbana e
- o recrear

A escala do "trabalhar" deve ser potencializada incrementando o comércio existente, criando novos pontos de vendas de produtos e relocando os locais hoje em desuso como o restaurante do lago.

O "circular" deve receber novos caminhos e efetivar os caminhos já "criado" pelo uso com o intuito de estimular a caminhabilidade do parque e a diminuir a segmentação dos usos.

O parque possui grandes dimensões o que dificulta de sobremaneira a circulação para alguns usuários, principal-

mente idosos, crianças e portadores de necessidades especiais. Assim, seguindo a ideia inicial de Bule Marx com o extinto trenzinho, indica-se a introdução de dois novos modais: o carro elétrico e a bicicleta elétrica de uso coletivo e gratuito.

Já a paisagem urbana pode ser reabilitada em quatro vertentes:

- reativação da piscina de ondas
- recuperação dos jardins tombados
- reativação e recuperação da Praça das Fontes

-reforma dos equipamentos de higiene.

Por fim o "recrear" pode ser estimulado em três frentes:

-restabelecimento do lazer contemplativo por meio da recuperação das áreas degradadas do parque

-introdução de equipamentos que favoreçam o lazer noturno

-introdução de um novo equipamento com um novo uso que tenha potencial de atrair visitantes locais e turistas.

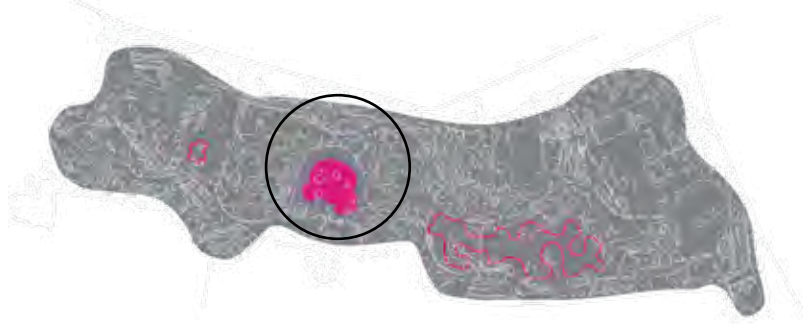
DIRETRIZES

TRABALHAR	CIRCULAR	PAISAGEM URBANA	RECREAR
COMÉRCIO	CAMINHOS	RETORNO ÀS ORIGENS	EQUIPAMENTOS
POTENCIALIZAR	RESTABELECER INTRODUZIR	REABILITAR	RESTABELECER INTRODUZIR
	CRIAR NOVOS CAMINHOS	PISCINA DE ONDAS	LAZER CONTEMPLATIVO
	CARRO ELÉTRICO	JARDINS	LAZER NOTURNO
	BIKE ELÉTRICA	PRAÇA DAS FONTES	NOVO USO
	EFETIVAR CAMINHOS	EQUIP DE HIGIENE	

A ESCOLHA DO LOCAL DE INTERVENÇÃO

A escolha do local para a implantação de um novo equipamento ocorreu em função da análise dos pontos nodais que, potencialmente, podem estimular o trânsito dos usuários de um ponto a outro no parque. Os três pontos nodais estão marcados na [f.48] na cor rosa. Foi elencado o nó mais central que possui um espaço aberto e ocioso, com vegetação nativa e uma possibilidade de conexão com o equipamento já existente: a Praça das Fontes.

A Praça das Fontes foi concebida com o intuito de oferecer um espaço para grande eventos, além do lazer contemplativo. A praça encontra-se hoje bastante degradada, com o calçamento original deteriorado, com as fontes não funcionantes e sem a manutenção da composição original dos jardins. É um local pouco frequentado pelos usuários uma vez que se mostra como uma área vulnerável ou perigosa,



[f.43] Os pontos nodais do parque e potenciais para receber o novo uso.



[f.44] A Praça das Fontes do Parque da Cidade.

[f.45] Pré-dimensionamento do Programa do Jardim Botânico. Diagrama elaborado pela autora.

[f.46] Praça dos Cristais, Brasília, DF. Fonte: Disponível em: http://jornalismo.iesb.br/wp-content/uploads/2016/03/IMG_5555-950x450.jpg. Acessado em 12/07/2018.

[f.47] Museu de Cantabria. Fonte: Disponível em: http://www.emiliotunon.com/wp-content/uploads/2015/10/061_cantabria_maqueta_byn2.jpg. Acessado em 12/07/2018.

[f.48] Torres Siamesas. Fonte: Disponível em: <https://images.adsttc.com/media/images/500e/c4d-f/28ba/0d0-c/c700/03a1/newsletter/stringio.jpg?1414325767>. Acessado em 12/07/2018.

[f.49] Projeto Éden. Fonte: https://diariodoturismo.com.br/wp-content/uploads/2015/04/VMM-V_Inglatera_Capa_04_15.jpg. Acessado em 12/07/2018.

O NOVO EQUIPAMENTO

O JARDIM BOTÂNICO

Após a decisão do local de implantação do novo equipamento, iniciou-se uma série de novos questionamentos sobre qual deveria ser o caráter do mesmo. Qual o tipo de programa? Qual a magnitude? Qual o público alvo? Como seria a conexão com a Praça das Fontes?

Dois fatores foram decisivos para essa definição:

-Voltar à ideia original de Lúcio Costa de implantar neste local o parque Zoobotânico, mas com uma nova roupagem e uma nova concepção.

-Alguns biomas brasileiros como o pampas, o pantanal e a caatinga não possuem nenhum jardim botânico que os represente.

Desta forma, o jardim botânico foi elencado como o produto a ser inserido neste contexto com vistas a representar toda a biodiversidade brasileira, a marcar um novo contexto que revigore a praça das fontes e para que fosse acessível e estimulante a todos os usuários.

DIRETRIZES DA CONCEPÇÃO PROJETUAL

Para a concepção projetual foram eleitas seis diretrizes:

- exibir diversos biomas;
- edificação singular, de volumetria expressiva;
- acolher a conservação de espécies;
- promover a investigação científica;
- recreação e
- ensinamento de difusão

USO

Ainda com intuito de direcionar o processo projetual, foi proposto que o jardim botânico deveria abrigar os seguintes usos:

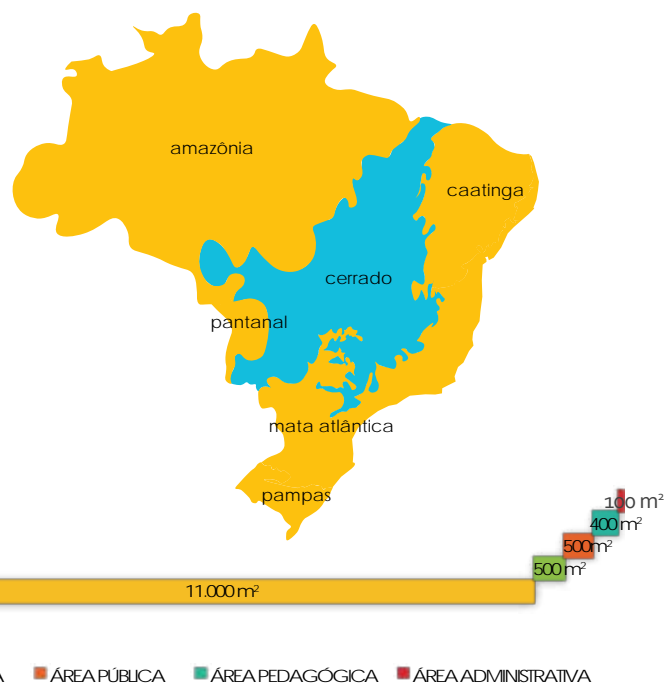
- conservação de espécies locais
- conservação de espécie exóticas
- centro científico

PRÉ-DIMENSIONAMENTO DO PROGRAMA

O programa das estufas foi dividido em seis vertentes:

- flora local, com cerca de 5.000 m²;
- flora exótica, com cerca de 11.000 m²;
- área científica, com cerca de 500 m²;
- área pública, de cerca de 500 m²;
- área pedagógica, de aproximadamente 400 m² e
- área administrativa de cerca de 100 m².

O programa contemplaria, assim, todos os seis biomas brasileiros, conformando um verdadeiro laboratório vivo da flora brasileira.



[f.45] Pré-dimensionamento do Programa do Jardim Botânico.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

PRAÇA DOS CRISTAIS

arquitetos: roberto burle marx &

haruyoshi ono & josé tabacow

localização: brasil

área: 102.000 m²

ano do projeto: 1970



TORRES SIAMESAS

arquitetos: alejandro aravena e

colaboradores

localização: chile

área: 5.000 m²

ano do projeto: 2003



MUSEU DE CANTABRIA

arquitetos: mansilla & tuñón

localização: espanha

área: 20.000 m²

ano do projeto: 2003



PROJETO ÉDEN

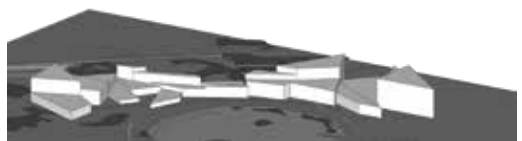
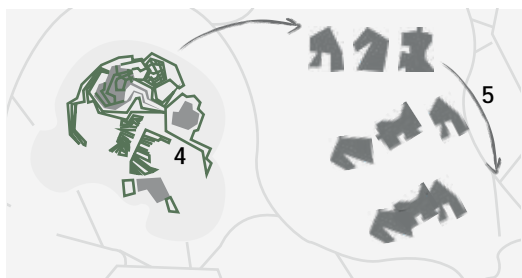
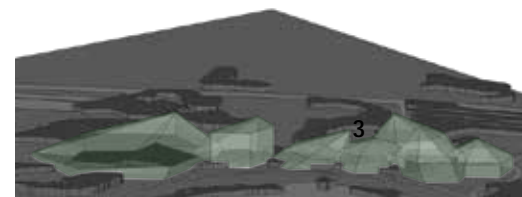
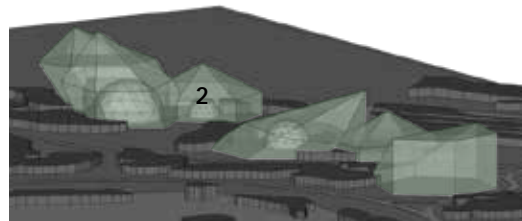
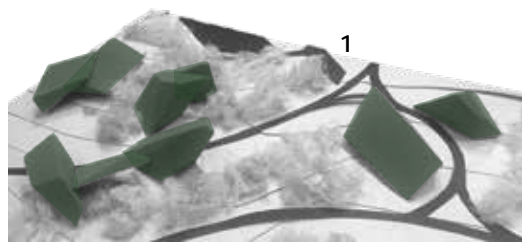
arquiteto: nicholas grimshaw

localização: inglaterra

área: 23.000 m²

ano do projeto: 2001





[f.50] Evolução volumétrica.

A CONCEPÇÃO DA VOLUMETRIA

A EVOLUÇÃO DA VOLUMETRIA

As primeiras propostas tiveram como base a robustez, a transparência e a singularidade de um cristal. Num primeiro momento imaginava-se estufas isoladas que se comunicariam pela circulação e formaria um circuito a ser percorrido (1).

Estas edificações foram se aproximando umas das outras e diversas geometrias foram testadas (2). Desde o princípio imaginava-se estufas independentes, autônomas, que pudessem simular um microclima próprio.

Neste entremeio ficou claro que as formas puras e brutas eram um tanto quanto agressivas e não produziam a singularidade exigida para este equipamento (3).

Optou-se então por abandonar este primeiro caminho e retornar aos desenhos de Burle Marx (4), assim como trabalhar na conexão com a praça existente.

A observação e o estudo dos trabalhos de Burle Marx trouxeram alguns novos preceitos que foram agregados no estudo da volumetria:

- mesclar formas geometriza- das com formas irregulares;
- trabalhar com uma pagina- ção em quadriculado e
- utilizar elementos verticais para contrastar com a horizontalida- de da paisagem.

Assim, os desenhos produzidos por Burle Marx para o calçamento da Praça das Fontes (4) foram distorcidos e reagenciados de forma a produzir um desenho que serviu de base para a concepção volumétrica (5).

A volumetria sofreu processos de extrusão e intrusão e foi reade- quada em termos de verticalidade para que pudesse vir a abrigar cada bioma especificamente.

A concepção final abraça a Praça das Fontes mantendo uma conexão com a mesma mas, ao mesmo tempo, providencia um discurso marcante que demarca a sua individualidade e o "novo".

O PROGRAMA DO JARDIM BOTÂNICO

BIOMAS BRASILEIROS

A singularidade deste jardim botânico vai além da sua volumetria e está presente em seu programa que intenciona abranger todos os biomas brasileiros e, assim, surge o nome deste equipamento: **BIOMA+**.

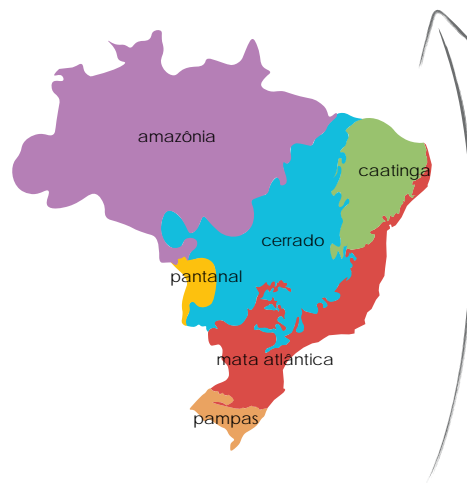
A disposição das estufas foi concebida de tal forma que o usuário, ao caminhar pelo percurso, experimentará os biomas do sul ao norte do país de forma crescente.

O programa também foi decisivo para a determinação da verticalidade de cada estufa.

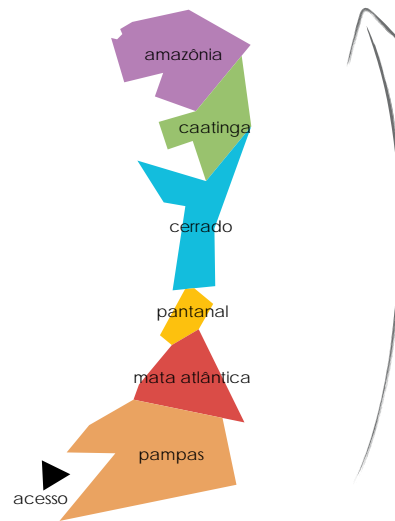
Desta maneira, estufas que abrigam espécies de maior porte, receberam uma estrutura de maior pé direito, como é o caso dos biomas pampas, mata atlântica e amazônia.

Já os biomas com vegetação média e baixa como a caatinga e o cerrado foram introduzidos em estufas de menor verticalidade. A estufa correspondente ao bioma cerrado não possui cobertura e está delimitada apenas por vedações laterais.

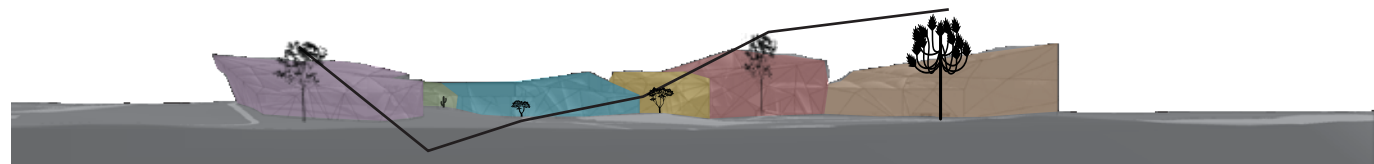
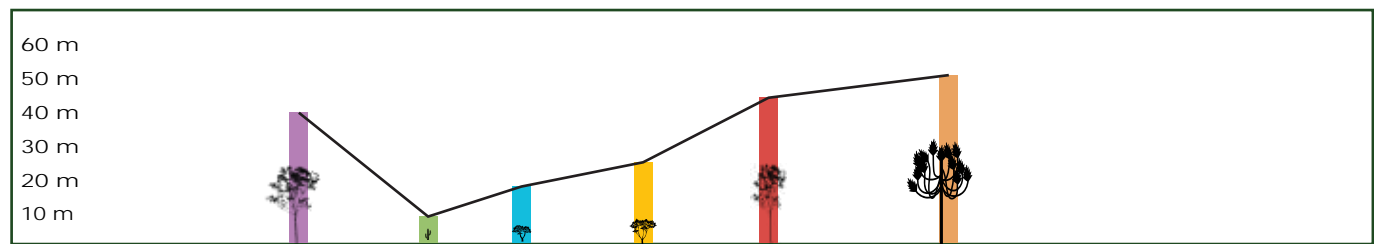
O bioma pantanal encontra-se reproduzido numa estufa alagada que permite ainda que o usuário caminhe sobre a região inundada.



[f.50] Evolução volumétrica. Fotos e diagrama elaborados pela autora.
[f.51] O programa do Jardim Botânico. Diagrama elaborado pela autora.
[f.52] O programa do Jardim Botânico. Diagrama elaborado pela autora.



[f.51] O programa do Jardim Botânico.



[f.52] O programa do Jardim Botânico.

A IMPLANTAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO

O Jardim Botânico Nacional, BIOMA+, foi implantado “abraçando” a Praça da Fontes e próximo ao estacionamento 3 do Parque da Cidade Sarah Kubitscheck, Brasília, Distrito Federal. Possui uma área total de 62.539,40 m² distribuídos em seis grandes estufas e um comprimento aproximado de 665 metros em sua maior extensão.

O acesso principal encaminha o usuário para uma área de recepção que abriga a bilheteria e uma área administrativa. A seguir ele percorre as estufas referente ao bioma Pampa, Mata Atlântica, Pantanal, Cerrado, Caatinda e, por fim, Amazônia.

Possui um programa bastante diversificado que inclui áreas para alimentação, Aviário, Borboletário, Mini Zoológico, Aquário, Centro de Pesquisas, Centro de Exposições, Museu Botânico, Biblioteca, Museu de Espécies Raras e Ameaçadas e Loja de Souvenirs.

Os caminhos pedestres estão integrados aos caminhos já existentes e são destacados com a utilização da cor vermelha no seu revestimento.

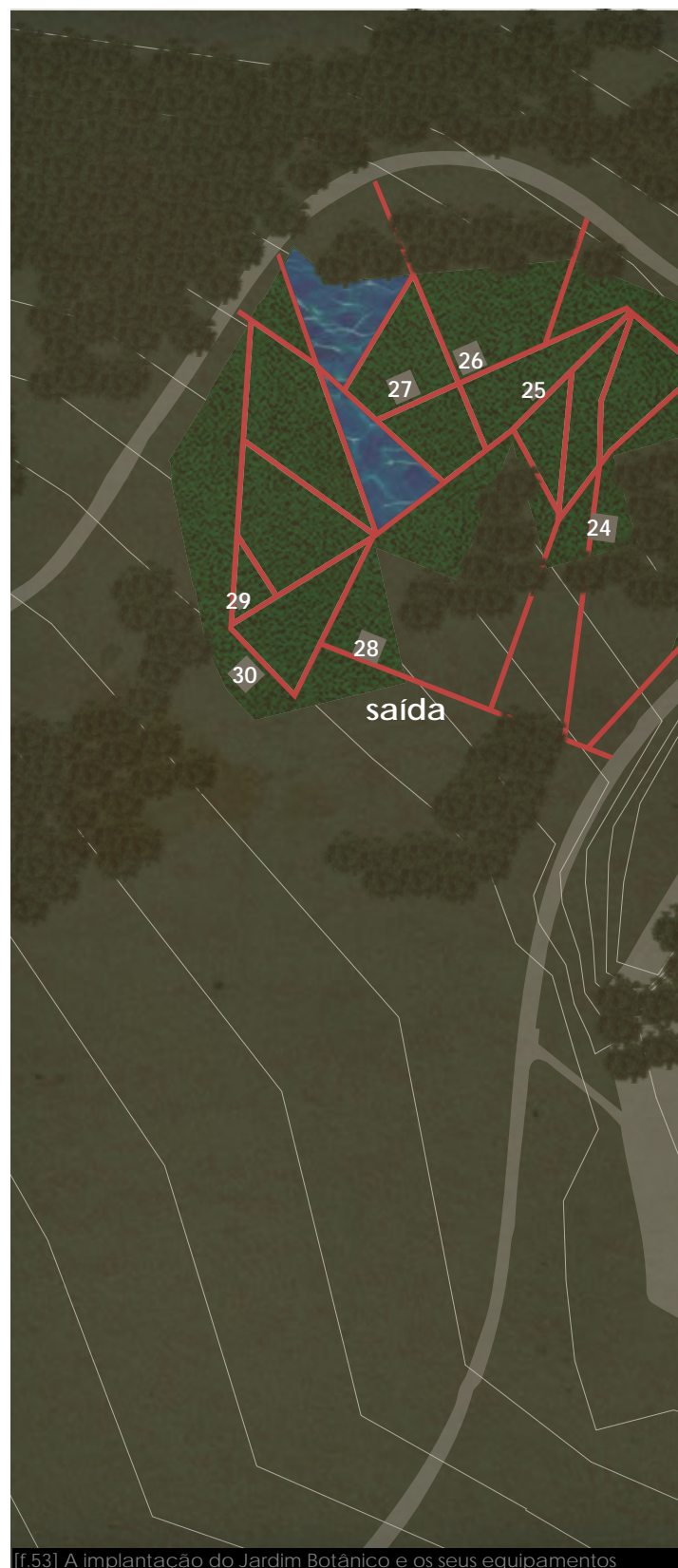
Duas estufas ganharam reservatórios com água: a Estufa do Pantanal e a Estufa da Amazônia.

As estufas foram projetadas para acompanhar a topografia natural do terreno o que elimina a necessidade de movimentação de terra durante a obra de implantação.

As árvores que se encontravam na área de implantação foram analisadas individualmente e, quando necessário, foi indicado o seu transplante.

As estufas possuem uma cobertura inteligente que permite que os microclimas gerados dentro das estufas sejam praticamente auto-suficientes quanto à necessidade de água e energia. Ainda assim, existe uma vala para captação de água próxima à área do equipamento (já existente).

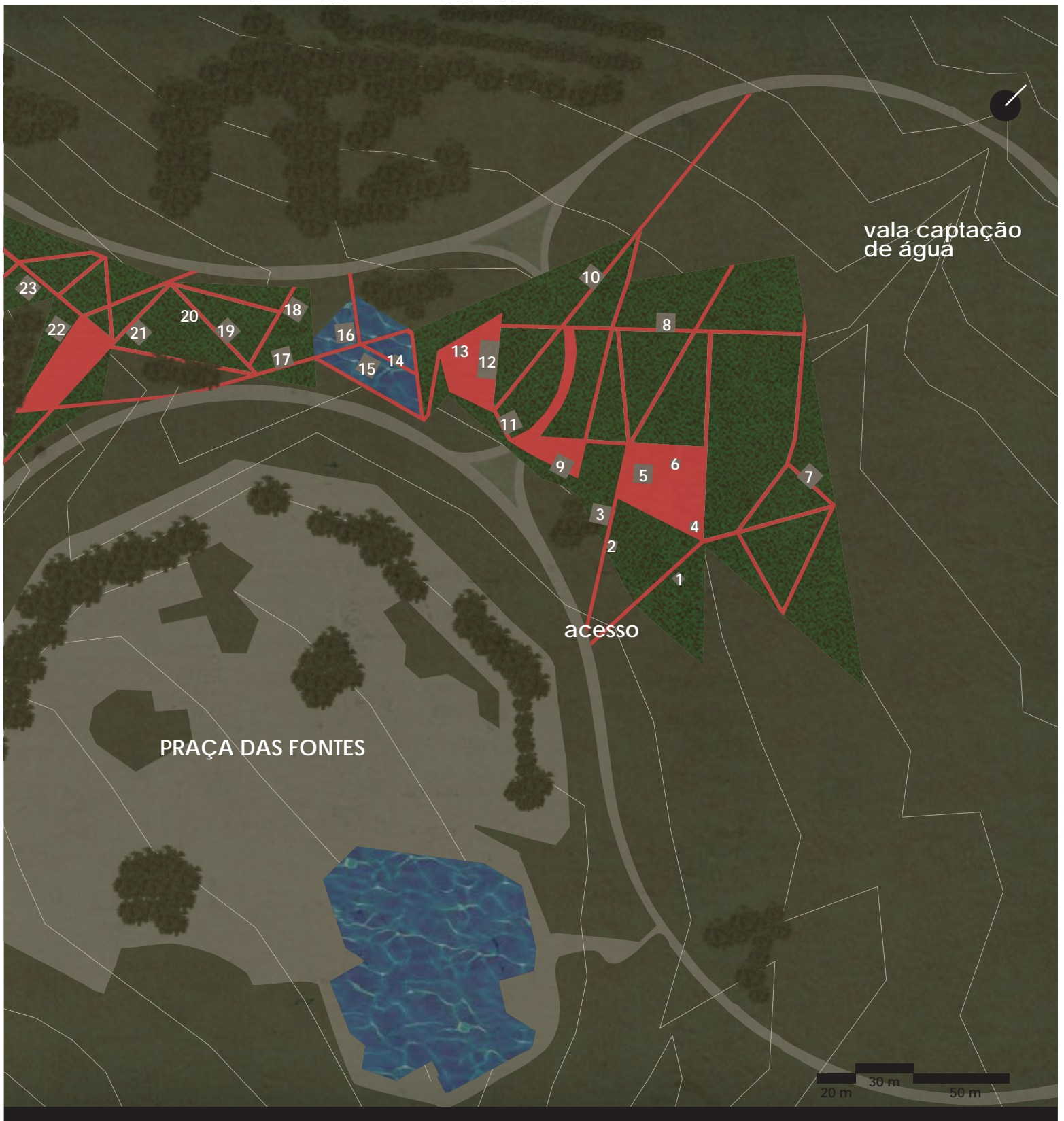
Todas estufas, à exceção da estufa do cerrado, possuem casa de máquina própria, programável e que controla todas as condicionantes necessárias para criar o bioclima pertinente à cada bioma.



[f.53] A implantação do Jardim Botânico e os seus equipamentos

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1-Bilheteria | 6-Banheiro |
| 2-Banheiro | 7-Manutenção/ Casa de máquinas |
| 3-Administração | 8-Aviário |
| 4-Centro de Informações | 9-Borboletário |
| 5-Restaurante | 10-Manutenção/ Casa de máquinas |

[f.53] A implantação do Jardim Botânico e os seus equipamentos. Diagrama elaborado pela autora.



11-Anfiteatro
12-Mini Zoológico
13-Banheiro
14-Banheiro
15-Aquário

16-Manutenção/ C. máquinas
17-Viveiro/ Centro de pesquisas
18-Manutenção/ C. máquinas
19-Centro de exposições
20-Banheiro

21-Museu Botânico
22-Restaurante
23-Biblioteca
24-Manutenção/ C. máquinas
25-Banheiro

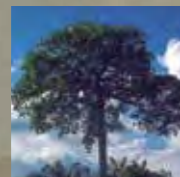
26-Sorveteria / Café
27-Museu de Espécies Raras e Ameaçadas
28-Loja
29-Banheiro
30-Manutenção/ C. máquinas







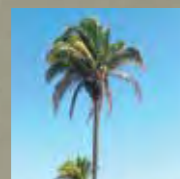
amazônia



Bertholetia excelsa



Strelitzia reginae

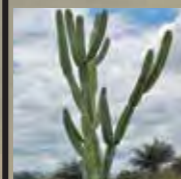


Attalea speciosa

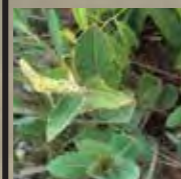
caatinga



Opuntia inamoena



Cereus jamacaru

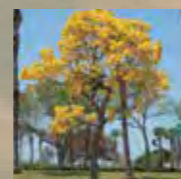


Croton campestris

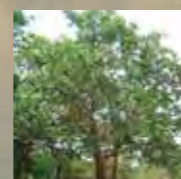
cerrado



Echinoalaena inflexa



Tabebuia sp

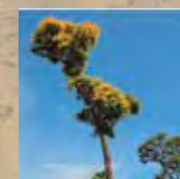


Qualea grandiflora

pantanal



Encholirium sp



Vochysia tucanorum



Acrocomia aculeata

mata atlântica



Bactris setosa

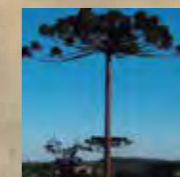


Tibouchina spp.



Cecropia spp.

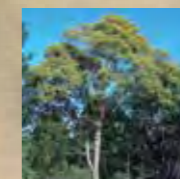
pampas



Araucaria angustifolia



Andropogon virginicus



Mimosa scabrella







[f.57] A materialidade da estufa em ETFE.

A MATERIALIDADE

ESTUFA

A materialidade proposta para as estufas é o ETFE (Etileno Tetrafluoretileno) suportado por uma rede de estrutura metálica tubular.

O ETFE não é um tecido, mas uma película, também chamada de filme. Apresenta propriedades de resistência a calor, química e condições climáticas, além de ser um produto antiadesivo e com excelente característica elétrica, esse filme foi inicialmente usado em meados de 1975 na eletrônica e aviação. É utilizado na construção civil devido a sua transparência, possibilidade de formas curvas e a sua fácil manutenção. Possui durabilidade de mais de 20 anos. São extremamente leves e podem suportar 400 vezes o seu peso próprio. Além de resistente o produto não se degrada com a luz solar e é também reciclável.

Devido a sua transparência, é um produto comparável aos sistemas de vidro para cobertura e fechamento, apresentando grandes vantagens em relação a esse: muito mais leves, seu peso é da ordem de 1% se comparado aos sistemas de coberturas em vidro, e tem melhores propriedades de insolação que esses.

As soluções de cobertura utilizando os colchões de ar feitos com o ETFE, mantidos insuflados com pressão constante de ar, constituem uma inovação para as coberturas, e podem suportar grandes cargas, como as de neve por exemplo.

Por estes motivos o ETFE se mostrou o material ideal para a cobertura e vedação

das estufas já que proporciona a transparência adequada, assim como a plasticidade necessária para reproduzir a volumetria proposta.

CIRCULAÇÃO TÉRREA

Os passeios que acontecem no nível do solo receberam um revestimento com pisos de concreto permeável na cor vermelha.

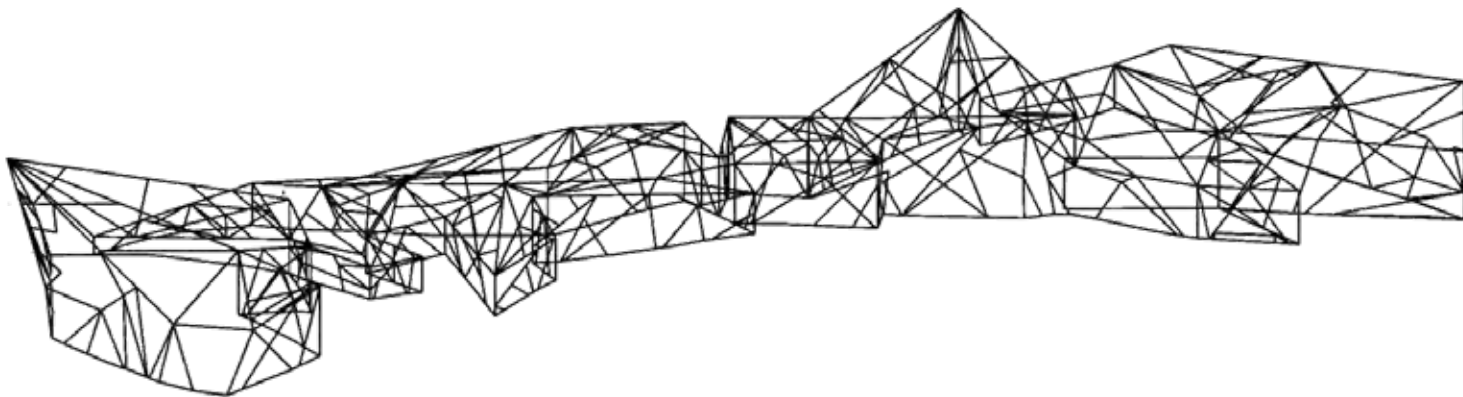
O piso de Concreto é 100% permeável, feito com de concreto poroso, diferentemente do pavimento intertravado de blocos de concreto (conhecidos também como bloquetes), a base/sub-base do piso é formada por materiais granulares que criam vazios para a passagem de água como se fosse um filtro, possui aberturas com cerca de 30% de vazios.

A CIRCULAÇÃO SUSPENSA

Já os caminhos suspensos do interior das estufas receberam pilares de madeira em diferentes diâmetros que elevam as passarelas de chapa de aço dobrado na cor preta. As escadas que dão acesso a essas passarelas também receberam o mesmo material.

EQUIPAMENTOS INTERNOS

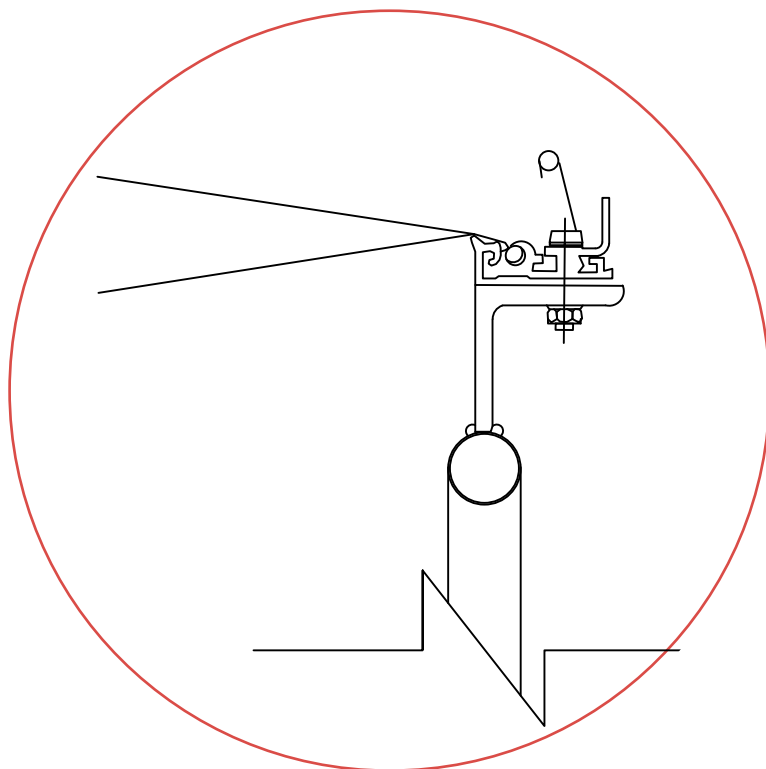
As estufas receberam um série de equipamentos entre usos administrativos, de higiene, culturais e de lazer. Todos estes equipamentos possuem uma geometria cubóide e receberam fechamento em espelho.



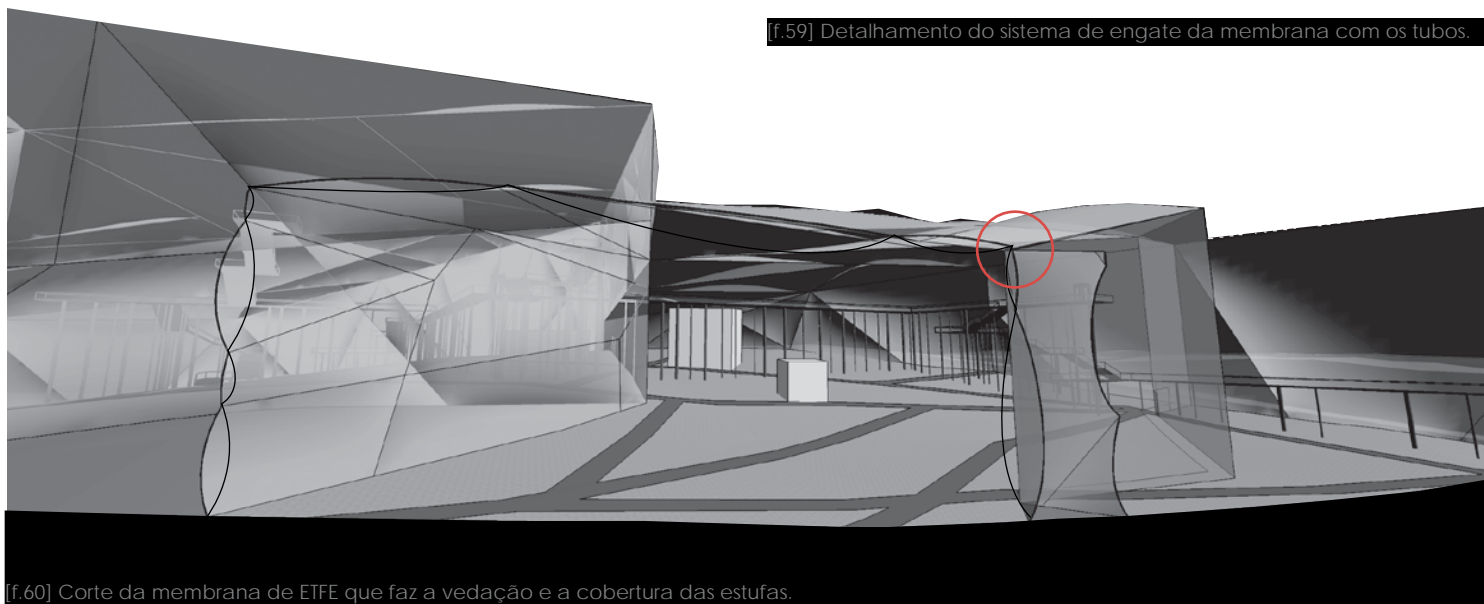
A ESTRUTURA DA ESTUFA

As estufas receberam estrutura metálica tubular em aço com pintura eletrostática branca. Os tubos metálicos receberam desenhos triangulados em diferentes tamanhos e inclinação. O pré-dimensionamento da estrutura indicou um diâmetro de 20 cm para os tubos. A estrutura é extremamente esbelta, à despeito dos grandes vãos, graças à utilização do ETFE como cobertura e vedação já que possui um peso extremamente baixo.

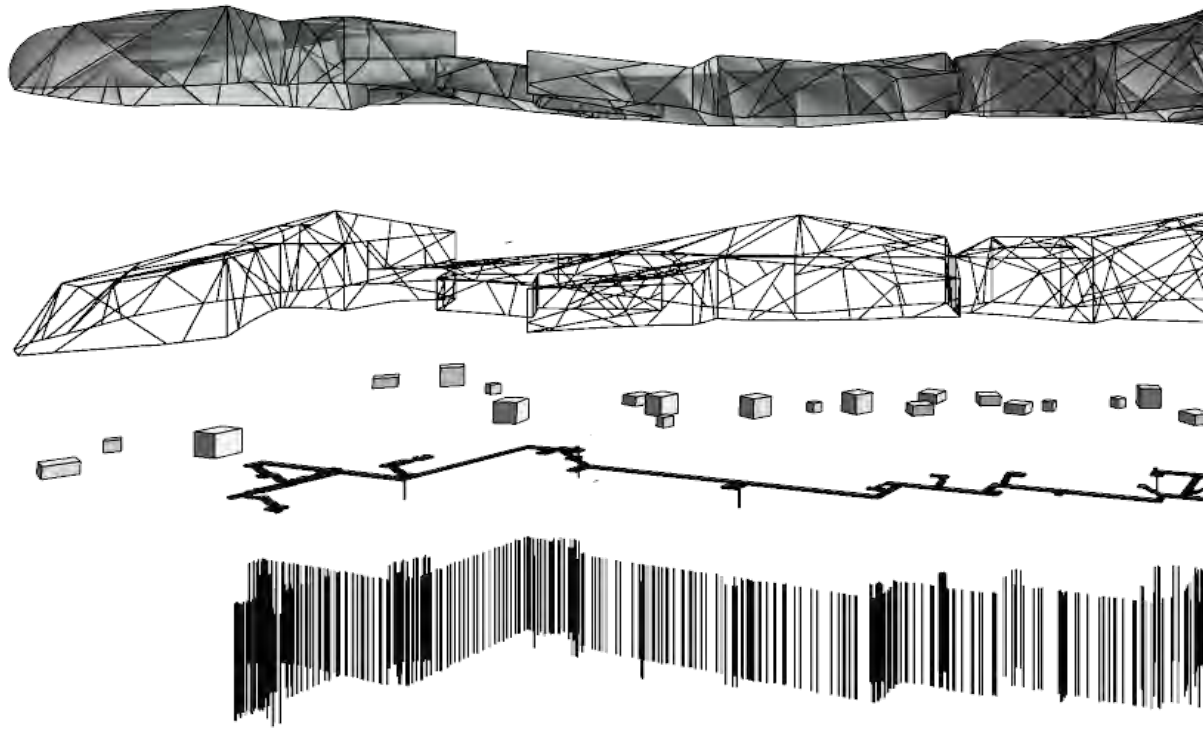
O ETFE foi utilizado no sistema de almofadas. Neste caso, várias camadas de folhas do polímero ETFE são dispostas e insufladas com ar entre as diferentes camadas e fixadas umas às outras numa armação de aço. Cada camada de ETFE tem uma espessura variando entre 50 e 300 μm e as almofadas estão mantidas cheias de ar abaixo pressão (200-600 Pa) com insuflações intermitentes por um sistema de bomba.



[f.59] Detalhamento do sistema de engate da membrana com os tubos.



[f.60] Corte da membrana de ETFE que faz a vedação e a cobertura das estufas.



[f.61] Camadas da estufa.

AS CAMADAS DA ESTUFA E A CIRCULAÇÃO

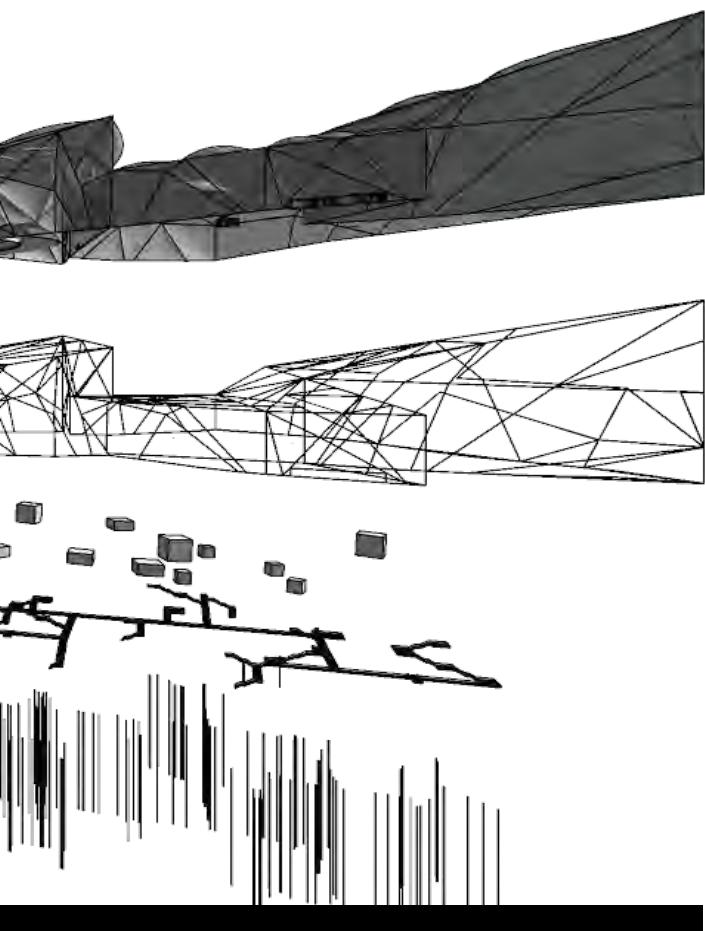
As estufas foram projetadas em sucessivas camadas que se complementam e conformam a estrutura e a circulação das mesmas.

No nível do solo temos uma circulação que recebe a cor vermelha e por onde estão dispostos os cubos em espelho. A seguir temos os pilares em madeira que se perdem em meio às vegetações. Estes pilares sustentam a segunda circulação: o caminho suspenso. Este passeio recebe a cor preta e tem a intenção de colocar o observador ora, ao nível da vegetação, ora, acima destas, oferecendo assim diferentes sensações para o usuário. Todos os caminhos suspensos são acessíveis por meio de elevadores em cápsula que estão dispostos ao longo desta circulação.

Acima desta circulação está a estrutura metálica que sustenta as almofadas de ETFE que oferecem robustez e originalidade à edificação.



[f.62] Estufa do Pantanal com a circulação em solo e suspensa.



CONCLUSÃO

O Parque da Cidade é um importante equipamento de lazer, cultura e negócios que está intimamente ligado à memória afetiva do brasileiro. Apesar desse fator e da grande adesão e uso do parque por parte da população e turistas, algumas áreas do parque se mostram ociosas e com o uso limitado. A introdução de um novo equipamento com vistas a potencializar este local se mostrou uma alternativa viável e estrategicamente interessante. O presente trabalho propõe, assim, a implantação do primeiro Jardim Botânico Nacional, o **BIOMA+**. O Bioma+ contempla os seis biomas brasileiros e tem um programa extremamente amplo que envolve além da recreação e lazer, a investigação científica e a proteção e conservação de espécies vegetais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Senac, 2006, 207 p.
- ANDRADE, Inês El-Jaick et al. A construção da política de preservação de jardins históricos no Brasil. 2013.
- BECK, Pedro Viotti. Parques urbanos do Distrito Federal e qualidade de vida: um estudo de caso no parque dona Sarah Kubitschek. 2016.
- CARNEIRO, Ana Rita Sá; SILVA, Joelmir Marques da; MENEZES, Patrícia Carneiro de. A proteção dos jardins de Burle Marx e de sua paisagem no Recife. Leituras paisagísticas: teoria e práxis, n. 4, Rio de Janeiro: EBA Publicações, 2013.
- COUTINHO, Leopoldo. Biomas brasileiros. Oficina de Textos, 2016.
- DE MIRANDA, Evaristo Eduardo; COLOMBINI, Fábio. Jardins botânicos do Brasil. Metalivros, 2009.
- DOURADO, Guilherme Mazza. Modernidade verde: jardins de Burle Marx. Senac, 2009.
- EL-JAICK, Inês. A construção da política de preservação de jardins históricos no Brasil.
- FREIRE, Maria. Arquitetura paisagista. Uma teoria e uma praxis, entre a Natureza e a Cultura. Revista Leituras Paisagísticas: teoria e praxis, 5ª edição, Editora Rio Books: Rio de Janeiro, Brasil, 2015.
- GANEM, Roseli Senna; LEAL, Zita de Moura. Parques do Distrito Federal. 2000.
- GUSMÃO, Clarissa, JUNIOR, BASSO Vanessa M. Sistema de Agroflorestas em pequenas propriedades. Florestal Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.florestalbrasil.com/2014/07/sistema-de-agroflorestas-em-pequenas.html>. Acesso em: 2017 set. 2017.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. O Registro do Patrimônio Imaterial: Dossiê final das atividades da Comissão e do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial. Iphan. Brasília, 2000.
- LEENHARDT, Jacques. Nos jardins de Burle Marx. Perspectiva, 2010.
- MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. Parques urbanos no Brasil. In: Coleção Quapá. Edusp, 2002.
- MEDEIROS, Ethel Bauzer. O lazer no planejamento urbano. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1975. 253 p.
- NOR, Soraya. Paisagem Cultural. Leituras paisagísticas: Teoria e práxis (4). Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 2013.
- TANURE, Joana Dias. O projeto de paisagismo de Burle Marx e equipe para o "Parque da Cidade" em Brasília/DF. Brasília: dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo)-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Brasília, 2007.
- TELLES, Ribeiro Gonçalo. História do jardim. Jardim Gulbenkian. Disponível em: <https://gulbenkian.pt/jardim/visitar/historia-do-jardim/>. Acesso em: 2017 set. 2017.
- TERRA, C.; ANDRADE, R.; TRINDADE, J. Leituras paisagísticas: teoria e práxis, n. 5, Rio de Janeiro: EBA Publicações, 2015.
- TERRA, C.; ANDRADE, R.; TRINDADE, J. Leituras paisagísticas: teoria e práxis, n. 4, Rio de Janeiro: EBA Publicações, 2013.