



## TROPICAL HOTEL DE MANAUS (1963) DE SÉRGIO BERNARDES: TURISMO, UTOPIA E MODERNIDADE.<sup>1</sup>

*TROPICAL HOTEL MANAUS (1963) BY SÉRGIO BERNARDES:  
TOURISM, UTOPIA AND MODERNITY.*

**Ricardo Alexandre Paiva**

DAU-PPGAU+D-UFC

[paiva\\_ricardo@yahoo.com.br](mailto:paiva_ricardo@yahoo.com.br)

**Paula Vale de Paula**

Universidade Federal do Ceará, UFC

[paulavaledepaula@yahoo.com.br](mailto:paulavaledepaula@yahoo.com.br)

**Vitor Lessa Maciel**

Universidade Federal do Ceará, UFC

[vitorlessamaciel@hotmail.com](mailto:vitorlessamaciel@hotmail.com)

### Resumo

O artigo tem como objetivo investigar a relação entre a inserção da atividade turística como estratégia de modernização e integração Amazônica e os princípios modernos adotados na primeira proposta para o Tropical Hotel de Manaus (1963), analisando como o caráter utópico do projeto concebido por Sérgio Bernardes se alinhava à dimensão econômica, política e simbólica dos agentes envolvidos no processo. Para tanto, o artigo se organiza em duas partes, a saber: análise da dimensão econômica, política e simbólica do projeto, identificando o papel do Estado, da Companhia Tropical de Hotéis e do arquiteto no processo de concepção do projeto; análise do projeto utilizando como parâmetros: a contextualização e implantação do objeto arquitetônico; espaço arquitetônico; interações funcionais; linguagem arquitetônica; aspectos formais; sistema estrutural e construtivo; e aspectos ambientais. Por fim, a pertinência deste estudo, inserida em uma pesquisa mais ampla sobre a relação entre o turismo e a arquitetura moderna, se justifica em função das transformações e dinâmicas socioespaciais contemporâneas, que têm provocado e ameaçado gradativamente e aceleradamente a manutenção e conservação deste importante legado do modernismo arquitetônico, sendo a documentação dos hotéis modernistas no Brasil uma premissa para a preservação do acervo remanescente.

**Palavras-chave:** Arquitetura Moderna. Turismo. Hotel. Sérgio Bernardes. Tropical Hotel Manaus.

### Abstract

This article intends to investigate the relation between the inclusion of tourism as a strategy of modernization and integration for Amazon region and the modern principles adopted in the first proposal for the Hotel Tropical de Manaus (1963) by analyzing how the utopian character of the project designed by Sergio Bernardes was aligned to the economic, political and symbolic dimensions of the agents involved in the process. Therefore, this article is organized into two parts: analysis of the economic, political and symbolic dimensions of the project, identifying the role of the State, the Tropical Hotels Company and the architect in the design process of the project; project analysis using as parameters: the context and implementation of the architectural object; architectural space; functional interactions; architectural language; formal aspects; structural and building system; and environmental aspects. Finally, the relevance of this study, which is set in a wider research on the relationship between tourism and modern architecture, is justified in terms of transformation and contemporary socio-spatial dynamics, which have provoked and threatened gradually and rapidly the maintenance and conservation of this important legacy of architectural modernism, considering that the documentation of modernist hotels in Brazil a precondition for the preservation of the remaining ideas and assets.

**Keywords:** Modern Architecture. Tourism. Hotel. Sérgio Bernardes. Tropical Hotel Manaus.

---

<sup>1</sup> PAIVA, R. ; DE PAULA, P. ; MACIEL, V. Tropical Hotel de Manaus (1963) de Sérgio Bernardes: Turismo, Utopia e Modernidade. In: 11° SEMINÁRIO NACIONAL DO DOCOMOMO BRASIL. *Anais...*Recife: DOCOMOMO\_BR, 2016. p. 1-12.



## 1 INTRODUÇÃO

A Companhia Tropical de Hotéis, subsidiária da VARIG, passou a contratar projetos e construir hotéis em diversas cidades do Brasil, consoante os interesses privados da empresa e os públicos do Governo Militar, com quem mantinha vínculos, sendo o arquiteto carioca Sérgio Bernardes (1919-2002) responsável por vários projetos, como o Tropical Hotel de Recife (1968-não construído), o Tropical Hotel Tambaú (1962) e o Tropical Hotel de Manaus (1963-primeira proposta, 1970-segunda proposta). A iniciativa da VARIG, que recebia incentivos fiscais e financeiros do governo, se alinhava ao projeto de poder da ditadura militar, que preconizava a ideologia de um Brasil grande, moderno e integrado.

A ousadia e originalidade das duas propostas de Bernardes para o Tropical Hotel de Manaus simbolizavam os anseios dos seus agentes, mas também o caráter visionário e utópico da sua interpretação sobre a modernidade, traço marcante de sua trajetória profissional. A primeira proposta, composta por uma grande geodésica transparente de 300m de diâmetro que abrigaria as edificações e áreas livres do hotel, visava criar uma segunda natureza, um ambiente controlado que minimizasse os efeitos do clima quente e úmido sobre os turistas. Alinhado às pesquisas estruturais de Buckminster Fuller (1895-1983) nos Estados Unidos, o projeto de Bernardes buscava conciliar o uso da alta tecnologia, através de um projeto estrutural do mais alto nível, com uma arquitetura adaptada ao ambiente e preocupada com a otimização dos recursos hídricos, tema pouco abordado à época, antecipando muitas das discussões atuais sobre a sustentabilidade.

Este projeto revela os vínculos entre o desenvolvimento do turismo e as expressões da arquitetura moderna, sendo o projeto e a construção de hotéis modernos no Brasil um testemunho das intenções de modernização de vários rincões do país. Neste sentido, a relevância do artigo se sustenta na escassez de estudos sobre a relação entre a atividade turística e o modernismo arquitetônico e, especificamente, na importância de resgatar, documentar e analisar o legado de projetos e obras de arquitetos modernos brasileiros. Ademais, o projeto, os desenhos, os croquis, as ideias e soluções arquitetônicas (presentes na publicação LEONE, Jose Carlos. Tropical Hotel de Manaus. Rio de Janeiro, 1969) constituem importante objeto e fonte de pesquisa, contribuindo para a documentação deste acervo e conseqüentemente para a compreensão do valor do patrimônio moderno.

Sendo assim, o artigo tem como objetivo investigar a relação entre a inserção da atividade turística como estratégia de modernização e integração Amazônica e os princípios modernista dotados na primeira proposta para o Tropical Hotel de Manaus (1963), analisando como o caráter utópico do projeto concebido por Sérgio Bernardes se alinhava à dimensão econômica, política e simbólica dos agentes envolvidos no processo.

Para tanto, o artigo se organiza em duas partes, a saber: análise da dimensão econômica, política e simbólica do projeto, identificando o papel do Estado, da Companhia Tropical de Hotéis e do arquiteto no processo de concepção do projeto no contexto de incremento da atividade turística como estratégia de modernização e integração Amazônica; análise do projeto (uma vez que no lugar das propostas de Bernardes foi construído um projeto tradicional) utilizando como parâmetros: a contextualização e implantação do objeto arquitetônico; espaço arquitetônico; interações funcionais; linguagem arquitetônica; aspectos formais; sistema estrutural e construtivo; e aspectos ambientais.

Por fim, a pertinência deste estudo, inserida em uma pesquisa mais ampla sobre a relação entre o turismo e a arquitetura moderna, se justifica em função das transformações e dinâmicas socioespaciais contemporâneas, que têm provocado e ameaçado gradativamente e aceleradamente



a manutenção e conservação deste importante legado do modernismo arquitetônico, sendo a documentação dos hotéis modernistas no Brasil uma premissa para a preservação do acervo remanescente.

## 2 DIMENSÃO ECONÔMICA, POLÍTICA E SIMBÓLICA

O projeto do Tropical Hotel de Manaus preconizava um conceito de empreendimento turístico bastante visionário para época com o objetivo de incrementar a atividade turística na Amazônia como propulsora do desenvolvimento econômico em escala e alcance internacionais. A proposta de Bernardes materializa estas pretensões, ao propor um complexo turístico-hoteleiro que oferecesse não exclusivamente hospedagem, mas *“instalações e serviços capazes de atrair e movimentar correntes turísticas de modo dinâmico, e não apenas abrigar temporariamente hóspedes em uma visita a uma cidade ou região”* (LEONE, 1969, pp. 34-35).

A **dimensão econômica** do Tropical Hotel de Manaus se refere em grande medida ao papel exercido pelo Estado nas suas mais variadas esferas e pelo mercado, representado pela Companhia Tropical de Hotéis.

A diminuição das disparidades regionais no Brasil compunha a política de desenvolvimento empreendida pelo Estado desde a década de 1950 e no caso específico da Região Norte, representava uma estratégia geopolítica de integração nacional. No contexto de intervenção do Governo Militar na Região, por meio, sobretudo, das agências de desenvolvimento como a SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), implementou-se planos de modernização das infraestruturas (portos, aeroportos e vias), a instalação da Zona Franca de Manaus (1967) e a concessão de incentivos fiscais e financeiros, onde a atividade turística, embora de forma secundária, se insinuava como uma vertente de desenvolvimento da Amazônia.

A atração de complexos hoteleiros ratificava o papel do Estado como agente no incremento do turismo, promovendo incentivos para instalação de empreendimentos em lugares estratégicos da Amazônia, apostando nas potencialidades e singularidades dos recursos naturais, como os rios, a fauna e a flora. Esta premissa justificou a implantação dos complexos turísticos em áreas peri-urbanas, que buscava reunir simultaneamente facilidade de acesso e um maior contato com os atributos naturais da floresta, como foi o caso do Tropical Hotel de Manaus (1963).

Os complexos turísticos visavam concentrar os investimentos públicos em um lugar e atender uma população flutuante, composta por turistas brasileiros e estrangeiros através das instalações de equipamentos e serviços. A idéia básica seria agrupar a infra-estrutura turística, tais como hotéis, agências, pousadas, campings, restaurantes dentre outros e uma dinâmica de atividades ligadas ao lazer. Estas seriam animadas por eventos esportivos, parques de diversões, cinemas, boates entre outras. Na expectativa de criar a dinamização de funções para o lugar, foi proposta a instalação de equipamentos e serviços nos complexos turísticos, que são típicos dos centros urbanos. Deste modo, foram sugeridos a presença de bancos, comércios, correio, delegacia, dentre outros, evitando assim um contato entre turistas e populações residentes. Sua construção deveria ficar a cargo da iniciativa privada. (ANDRADE e TAVARES, 2011, pp. 9-10).

Beneficiando-se dos incentivos fiscais e financeiros concedidos pelo Estado, a atuação da Companhia Tropical de Hotéis da Amazônia se estruturou no tripé composto pelas empresas Companhia Tropical Hotéis, responsável pelos meios de hospedagem; a VARIG, que viabilizaria o transporte aéreo e; a Realtur Agenciamentos, comprometida com a promoção turística que, associadas, garantiriam o êxito do empreendimento.



Ao longo da década de 1960 e 1970, a Companhia Tropical de Hotéis<sup>2</sup>, subsidiária da VARIG, cumpriu um papel importante na consolidação da empresa aérea, considerada à época como a mais importante do Brasil. A Companhia favorecia sobremaneira a viabilização da rede aeroviária brasileira, uma vez que construía meios de hospedagens para abrigar a tripulação da empresa em serviço, em lugares estratégicos e longínquos, criando hotéis que eram também em si, um atrativo. A iniciativa privada da VARIG se alinhava ao projeto de poder da ditadura militar, que preconizava a ideologia de um Brasil grande, moderno e integrado (PAIVA, 2014).

A construção de hotéis pela VARIG<sup>3</sup> seguia uma tendência mundial em associar meios de hospedagem a transporte aéreo, a exemplo das grandes empresas internacionais de aviação, como fez a Air France com a rede de hotéis Méditerranée, só para citar um exemplo.

Embora o projeto do Tropical Hotel de Manaus date de 1963, um ano antes do início do Regime Militar no Brasil, é evidente o alinhamento entre as políticas do Estado e os interesses privados da Companhia Tropical de Hotéis.

A **dimensão política** do Tropical Hotel de Manaus se justifica pela parceria entre o Estado e a iniciativa privada. Após a criação da SUDAM em 1966, e ações prioritárias relacionadas à implementação da Zona Franca de Manaus no ano seguinte, sucederam a articulação de políticas industriais e ações voltadas para o turismo, tendo em comum as vantagens fiscais nas diferentes instâncias (federal, estadual e municipal), que seduziu não exclusivamente empresas, mas consumidores advindos do sudeste e sul do Brasil, atraídos pelo livre comércio de mercadorias estrangeiras e pela procura de produtos industrializados com menores impostos (ANDRADE e TAVARES, 2011). Como consequência, houve um incremento no fluxo de pessoas e mercadorias, repercutindo na ampliação de viagens de ócio e negócio, na construção dos meios de hospedagem e no turismo em geral.

A atuação do Estado se insinua então, por meio de políticas de desenvolvimento e implementação de infraestruturas, assim como na legitimação da sua ideologia. Poderíamos considerar que o início da veiculação da vocação turística da Amazônia como lugar exuberante é decorrente destes artifícios ideológicos do Estado.

A **dimensão simbólica** do Tropical Hotel de Manaus se expressa na modernidade pretendida pelas motivações econômicas e políticas dos agentes públicos e privados, que são incorporadas por Sergio Bernardes e traduzidos em um projeto visionário e inovador.

A ocupação e o domínio da Amazônia pelo Estado brasileiro sempre foi um desafio, dada a magnitude da sua condição natural relacionada à bacia hidrográfica do Rio Amazonas e seus afluentes e a floresta. Desde o governo dos militares, o imenso bioma amazônico, da condição de paraíso perdido a inferno verde, representava uma questão geopolítica de ordem interna, relacionada à integração nacional e, externa, frente à conservação da soberania nacional e a manutenção das fronteiras nos limites norte e oeste do território brasileiro.

O caráter selvagem da Amazônia sempre permeou o imaginário do lugar. Esta condição de natureza intocada constituiu desde sempre o potencial e a fragilidade da imagem da região, ora ressaltando suas riquezas naturais como importante recurso para desenvolvimento, ora atribuindo-lhes a condição de empecilho para a modernização.

---

<sup>2</sup> “A Companhia Tropical de Hotéis foi constituída a 20 de agosto de 1959, com a denominação de Realtur S.A. Hotelaria, sob a forma de sociedade anônima, conforme ata de constituição publicada no Diário Oficial de 07.11.1959, arquivada na Junta comercial do Estado de São Paulo sob o n° 153.980, em 23.10.1959” (LEONE, 1969, p. 8)

<sup>3</sup> A princípio, a Companhia passou a arrendar hotéis já construídos, como foi o caso do Hotel da Bahia, em Salvador e o Hotel Internacional dos Reis Magos em Natal, ambos com feições notadamente modernistas e projetados por arquitetos de formação moderna.



Neste sentido, o desenho do arquiteto para o complexo era também desígnio, projeto social, formulado enquanto pensamento utópico, concebido entre o real e o imaginário, indicando uma interpretação e intervenção modificadora sobre a realidade objetiva da Amazônia. Esta postura excêntrica e experimental do arquiteto, presente em vários dos seus projetos e obras, é potencializada pelas motivações econômicas, políticas e simbólicas supracitadas. Bernardes formula abordagens que repercutem no conceito e na origem da solução do partido arquitetônico, a saber: a relação entre cultura e natureza, meio construído e natural, urbano e rural, civilização e barbárie, modernidade e tradição. A imagem da Amazônia a ser veiculada por intermédio do Tropical Hotel de Manaus buscava transmitir uma inserção no turismo de massa em escala internacional, se valendo dos atributos naturais do lugar.

O projeto do Tropical Hotel de Manaus corporifica a mais moderna conceituação de indústria do turismo e implica na exploração racional do potencial de atratividade do local escolhido que, por meio dele, será transformado em novo ponto internacional de contato e conforto entre o moderno e o primitivo, entre a sofisticação cultural e a natureza, a exemplo do que ocorre com êxito em outros locais do mundo: parques nacionais, grandes quedas d'água, zonas de esporte de inverno, etc. (LEONE, 1969, p. 32).

Outro aspecto simbólico de relevância presente no memorial do projeto escrito pelo arquiteto se refere à idealização da figura do turista como “homem internacional”, ratificando a essência universal da arquitetura moderna.

O turista não é um aventureiro ou um explorador, capaz de aceitar as agruras da ausência do conforto civilizado, simplesmente pelo gosto de uma nova aventura ou de uma descoberta geográfica. Ele é geralmente o curioso, o aventureiro e explorador de fôlego curto, amante sim de emoções e novidades... desde que devidamente previstas em suas consequências, controladas em seu desenrolar-se e facilmente canceláveis tão logo cesse o seu interesse (LEONE, 1969, p. 39).

É possível inferir a partir deste discurso de Bernardes a sua compreensão do turismo de massa como um sintoma da modernidade. O viés experimental e extravagante do seu projeto e a sua fissura em proporcionar uma experiência turística controlada, confirma a hipótese de Montaner e Muxi (2014) que o turismo seria a última utopia, ou melhor, uma pseudo-utopia.

### **3 TROPICAL HOTEL DE MANAUS: ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO.**

O projeto do Tropical Hotel de Manaus de 1963 foi encomendado ao arquiteto Sérgio Bernardes pela Companhia Tropical Hotéis da Amazônia, uma ramificação da Companhia Tropical de Hotéis, subsidiária da VARIG e Comercial e Administradora SANDERMAN S.A. Devido à pretensão do empreendimento, foi necessária a criação de uma equipe multidisciplinar presidida pelo arquiteto, que contou com a colaboração do escritório de Engenharia Estrutural de Paulo R. Fragozo, o Escritório Tora de Arquitetura de Interiores e a consultoria de José Carlos Leone Associados.

A originalidade da solução global afinal adotada, dependeu de estudos e pesquisas especializados, que resultaram em formulações também originais no campo da engenharia de estruturas, da programação visual, da arquitetura de interiores e de outras técnicas envolvidas no projeto, ...(LEONE, 1969, p. i).

Embora a análise crítica proposta preconize a totalidade do objeto, relacionando-o à dimensão econômica, política e simbólica, serão utilizados para efeito metodológico parâmetros de interpretação específicos.



### 3.1 Contextualização e Implantação

A cidade de Manaus apresentava condições favoráveis para implantação do complexo, uma vez que depois da implementação da Zona Franca, passou a atrair contingentes turísticos em função das facilidades comerciais e fiscais. Some-se a isto a localização geográfica na Linha do Equador próxima aos principais centros emissores de turistas, sobretudo em relação aos Estados Unidos.

O complexo turístico-hoteleiro do Tropical Hotel de Manaus foi implantado na praia fluvial de Ponta Negra, distante à época 10 km do centro de Manaus, embora atualmente o sítio já esteja articulado à malha urbana pela orla urbanizada da orla de Ponta Negra. A inserção no ambiente natural da Floresta Amazônica e a proximidade com Manaus, localizado no encontro das águas azuis do Rio Negro e barrenta do Amazonas, consistem os principais fatores de localização do empreendimento, ou seja, o hotel se vale simultaneamente dos atributos naturais da floresta e das facilidades urbanas.

A teoria da localização do TROPICAL HOTEL MANAUS está integralmente incorporada ao projeto, determinando-lhe a estrutura de instalações e serviços e, em consequência, sua arquitetura. [...] Essa teoria de localização envolve o princípio básico de que o TROPICAL HOTEL MANAUS é um hotel amazônico, ou seja, destinado a propiciar a seus usuários um contato direto com os aspectos ecológicos e culturais daquela enorme região do continente sul-americano. (LEONE, 1969, p. 31).

O sítio escolhido, localizado em um lote de terra chamado Itapuranga com área de 445.817 metros quadrados, apresentava grande potencial paisagístico e rarefeita intervenção antrópica, o que garantiria a presença de grandes áreas arborizadas com espécies nativas. O projeto de Bernardes buscou preservar a vegetação existente, propondo uma taxa de ocupação de 70.000 m<sup>2</sup> dos quase 450.000m<sup>2</sup>, ou seja, 15 por cento.

A estrada da cerâmica Tarumã era a via existente que daria acesso ao complexo, atualmente denominada Coronel Teixeira. Bernardes criou um acesso com rampas e retornos sofisticados, incorporando diretrizes genuínas do urbanismo moderno.

### 3.2 Espaço arquitetônico e interações funcionais

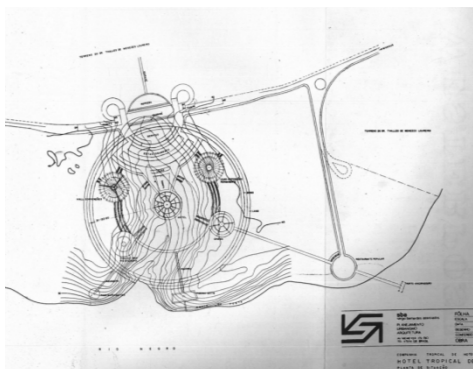
A organização espacial do Tropical Hotel de Manaus se estrutura em uma base circular definida pelo grande domo hemisférico de vidro de 300m de diâmetro. Este elemento preside toda a concepção espacial, funcional, estrutural, formal e ambiental do complexo. A premissa básica do domo se sustenta no estabelecimento de um micro-clima controlado, conduzindo as diretrizes do projeto no campo da experimentação e da idealização do espaço racionalizado, do domínio das vicissitudes da natureza pela técnica. Para Bernardes:

O Hotel Manaus tem uma calota hemisférica de 300 metros de diâmetro, para funcionar como proteção da natureza. (...) O aumento da velocidade do transporte produz um grande choque físico, ecológico e cultural, pela diferença de condições climáticas e pela falta de tempo à adaptação, o que força à criação de um micro-clima para dar a quem chegue condições idênticas às de origem (BERNARDES, 1970, p.30).

A planta circular é o elemento comum presente na organização espacial geral e setorial do complexo, que é composto por cinco conjuntos, a saber: o Hotel- Restaurante- Estacionamento-Lojas; Hall de Convenções- Salão de Banquetes; Exposição Permanente-Salão de Jogos; Cinema Espacial;Bar-piscina- fisioterapia. Na área externa ao domo se localizam a Boate-Piscina-Aquário; Restaurante Popular-Balneário.



Figura 1 – Masterplan do Tropical Hotel de Manaus



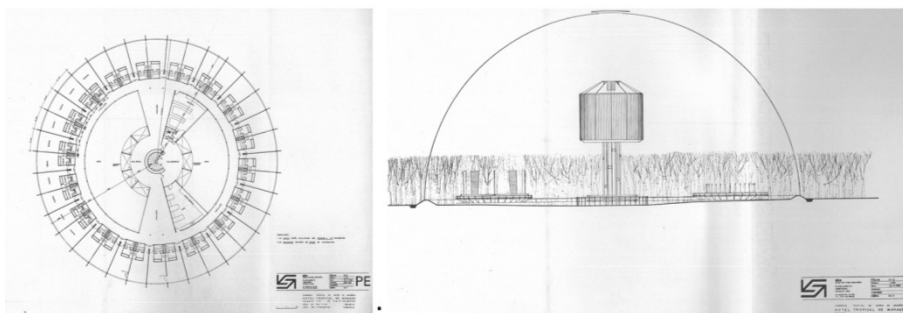
Fonte: LEONE, 1969.

O acesso ao hotel é realizado por duas rampas circulares, bifurcantes da entrada principal. A penetração ao domo é feita por baixo de sua base e conduz diretamente ao estacionamento do hotel, que por sua vez acessa à uma grande esplanada. Da esplanada, distribuem-se os cinco conjuntos localizados dentro da cúpula; além dos dois túneis que levam diretamente aos conjuntos externos ao domo.

A geometrização do espaço definido pelo domo é uma constante na ordenação do complexo, estabelecendo eixos, ângulos e alinhamentos, que diferenciam as áreas construídas dos espaços livres. Para sublinhar a centralidade do domo, Bernardes concebe o bloco de hospedagens como um elemento que se eleva em torno de uma torre de circulação vertical que sustenta os 12 pavimentos do hotel, totalizando 416 apartamentos, criando na cobertura um terraço para oferecer uma vista privilegiada da paisagem circundante, colocando o observador acima do topo das árvores. Esta sucessão de círculos concêntricos define a partir do centro a circulação vertical (elevadores e escadas), as áreas de serviço (rouparia e copa), vazios para integração, ventilação e iluminação e os apartamentos, dispostos de forma radial na periferia do círculo.

O partido do bloco elevado do hotel em conjunto com o domo constitui uma das atitudes mais inovadoras no projeto do Tropical Hotel de Manaus, pois ao mesmo tempo em que o arquiteto busca ser sensível às especificidades do lugar e usá-lo como pretexto para o projeto, estes elementos se contrapõem à natureza.

Figura 2 – Planta do pavimento tipo e Corte Geral do Tropical Hotel de Manaus



Fonte: LEONE, 1969.

O Centro de Convenções se desenvolve em três pavimentos aproveitando a topografia do terreno para distribuir as funções do edifício, a saber: sala de conferências, dividida em três partes iguais com o palco no centro, flexibilizando seu uso dependendo da demanda do evento; no nível inferior encontra-se salão de banquetes, copa-cozinha, depósito, salões de beleza, bar e sanitários gerais e; no superior as salas das comissões, sanitários e cabines de projeção voltadas para o palco. Na



extremidade do círculo encontram-se três escadas equidistantes em relação ao centro intercaladas por lagos.

O Salão de Exposições, assim como o “hall” de convenções, desenvolve-se em também três pavimentos, com acesso pelo pavimento intermediário, que abriga a grande praça de exposições margeada por um anel de circulação com três escadas equidistantes e um segundo anel composto por um lago.

O Cinema Espacial, projetado em dois níveis, tem acesso pelo nível inferior, através de um grande foyer, que abriga ainda sanitários, bilheterias, camarins e depósitos. Duas escadas integram o foyer ao nível superior e garante o acesso à plateia com 860 lugares. O conjunto bar-piscina-fisioterapia se configura através de um anel com 10 metros de largura formado pela piscina, abrigando em seu núcleo um deck com bar e uma escada que permite acesso ao pavimento inferior, onde se localiza a fisioterapia e seus espaços, a saber: áreas de dispersão, vestiários, rouparias, sauna, ginástica, massagem, piscina, salas de descanso, bar e consultório médico.

O Conjunto Boate-piscina-aquário, localizado na área externa do domo, é acesso por um túnel de 83m de extensão. No percurso do túnel, encontra-se o aquário, localizado no espaço entre dois octógonos que compõe a estrutura. Ao final do aquário, chega-se ao deck e a piscina popular, além de uma escada helicoidal que leva até o nível inferior, onde esta localizada a boate e seus espaços: bar, copa, cozinha e sanitários.

Através de um segundo túnel, chega-se ao Restaurante popular-balneário que pode ser acessado ainda por uma ligação direta com a estrada de rodagem, mantendo, com isso, um funcionamento independente do hotel. O conjunto desenvolve-se em dois níveis, sendo o nível superior uma praça estacionamento com deck e acesso a um ancoradouro. No nível inferior, localizam-se o restaurante, cozinha, vestiário e sanitários. A inclusão deste elemento no programa, *“idealizado com o sentido de oferecer aos habitantes de Manaus e mesmo ao turista que não for hóspede do Hotel ambiente para recreação e prática de esportes”* (BERNARDES, 1970, p. 47), se revela como uma compensação em relação à ostentação do Complexo.

Em síntese, os aspectos espaciais e funcionais buscam atender à complexidade do programa de necessidades e o conceito do empreendimento de forma racional, moderna e inventiva, ratificando a personalidade arquitetônica do arquiteto.

### 3.3 Linguagem arquitetônica e aspectos formais

A modernidade arquitetônica de Bernardes é menos estilística e mais construtiva. O arquiteto enfrenta a questão da linguagem e da forma modernas como consequência de uma solução total, baseada em um partido fortemente arraigado na solução estrutural e construtiva, no rigor e na inovação tecnológica, que não só condiciona a expressão formal do edifício, mas lhe confere primazia.

No caso do Tropical Hotel de Manaus, a linguagem e forma possuem características notadamente modernas, que são elementos intrínsecos da solução espacial, funcional, estrutural, construtiva e ambiental da proposta, que embora se expressem na sua imagem, não são meramente artifícios estilísticos e superficiais. A forma total, sintetizada na cúpula do domo, cumpre um papel de signo importante na transmissão da modernidade e utopia pretendida pela dimensão simbólica do projeto, que por seu turno, sintetiza as dimensões econômicas e políticas.

Bernardes se vale do contraste entre a verticalidade do bloco de hospedagens e a horizontalidade dos anexos, que se ajustam ao perfil circular do domo. Destaca-se a volumetria do bloco de hospedagens, que se desenvolve em dois cilindros e remete a uma árvore, com o tronco correspondendo à base tubular do edifício e a copa com o cilindro maior dos apartamentos do hotel.





A forma circular e o desenvolvimento da simetria em torno de eixos são elementos presentes em outros projetos de Bernardes para rede, como no Tropical Hotel Tambau (1966-1970) em João Pessoa e o projeto do Tropical Hotel de Recife (1968) em Boa Viagem, Recife-Pe (não executado). Prevalce nestes projetos um apelo icônico em relação à implantação, funcionando como marcos inquestionáveis na paisagem, quase “acidentes geográficos”.

Figura 3 – Foto Maquete Tropical Hotel de Manaus



Fonte: <http://www.bernardesarq.com.br/pt-br/projeto/tropical-de-manau-domus>

### 3.4 Sistema estrutural e construtivo

A ousadia estrutural é uma característica constante na obra de Sérgio Bernardes. No Tropical Hotel de Manaus o arquiteto recorre aos sistemas estruturais de concreto e aço, separados ou associados, que são empregados com o propósito de ratificar as premissas conceituais do projeto. O arquiteto faz uso de uma estrutura de concreto e de tirantes metálicos em alguns edifícios do complexo para viabilizar os grandes balanços, que são criados com a prerrogativa de diminuir o contato dos apoios com o solo, permitindo a preservação maior possível da mata nativa.

A solução estrutural do bloco de hospedagens consiste de um feixe de 12 pilares de aço dispostos radialmente, entre os quais se situam os elevadores, em conformidade com a distribuição circular dos apartamentos. Desde a cobertura, presos às colunas centrais, existem “braços” triangulares que sustentam os 12 pavimentos do hotel.

Não resta dúvida, que o grande arrojado estrutural e construtivo se direciona ao domo geodésico, que consiste em duas malhas de treliça metálica de aço COR-TEN, distantes entre si 1,0 metro, com uma superfície multifacetada formada por triângulos. A malha é revestida externa e internamente por vidro e apoiada em uma base anelar de concreto.

O projeto estrutural foi minucioso em relação à geometria da cúpula, concebida desde a inscrição de um icosaedro (poliedro de 20 lados) em uma esfera e “suas arestas projetadas radialmente sobre a mesma, tendo sido adotada a frequência 64 para obtenção de barras com comprimento de 3 (três) metros” (LEONE, 1969, p. 42) e às solicitações de cargas permanentes, como o peso próprio da estrutura metálica e os vidros, assim como aos esforços decorrentes do vento e da variação de temperatura.

O cálculo da cúpula transparente, cuja rigidez só seria alcançada por uma estrutura metálica e por vidros especiais, caiu nas mãos do jovem engenheiro Jayme Mason, que na ocasião começara a trabalhar com o engenheiro Paulo Fragoso. Mason precisou, então, desenvolver teorias apropriadas para calcular a estrutura já que na época não havia soluções para tais problemas. (VIEIRA, 2006, p. 110)

Devido à complexidade da proposta, o domo demandou um cálculo estrutural sofisticado, sendo necessário o auxílio do computador IBM-7044 da Pontifícia Universidade Católica, que auxiliou no cálculo das coordenadas cartesianas, do comprimento e dos ângulos entre as barras metálicas.

O interesse de Bernardes por sistemas construtivos originais, inéditos e complexos remonta outras experiências projetuais, pois sempre buscou se conectar com as inovações tecnológicas emergentes da produção industrial. O caráter experimental e a consciência construtiva do arquiteto se

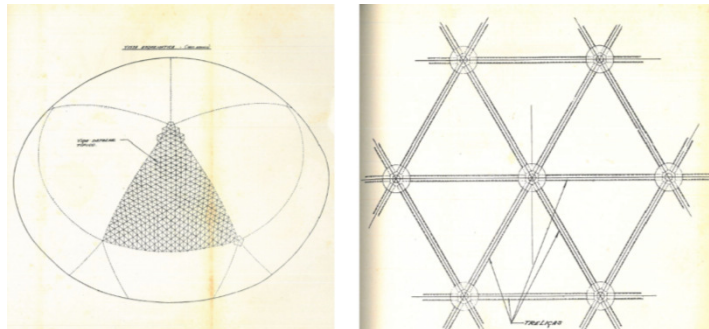


expressaram tanto em edifícios de menor porte, como a residência de Lota Macedo Soares (1951), onde ele emprega uma cobertura metálica treliçada com vergalhões de aço, como em obras de grande envergadura e visibilidade internacional, como o Pavilhão do Brasil em Bruxelas (1958), quando emprega uma estrutura mista de concreto e aço. Bernardes foi o primeiro arquiteto brasileiro a introduzir no país o uso de treliças espaciais em 1977 no o projeto do complexo industrial da Schering, modelo de estrutura patenteada por Buckminster Fuller<sup>4</sup> nos EUA em 1961.

O domo do Tropical Hotel de Manaus se inspira claramente na estrutura geodésica criada por Buckminster Fuller e construída para abrigar o Pavilhão dos EUA na Exposição Internacional de Montreal em 1967. Segundo Vieira (2006, p. 55), *“comparando-se o pavilhão supracitado com o Hotel Micro-Clima de Manaus, fica evidente a fonte de inspiração que motivou Bernardes durante seu projeto, ainda que haja diferenças estruturais e materiais entre ambas”*.

É importante ressaltar que o caráter utópico do projeto do Tropical Hotel de Manaus é legitimado em grande medida por esta concepção estrutural e construtiva igualmente utópica, revelando que a postura moderna do arquiteto preconizava que o uso da tecnologia de ponta deveria estar a serviço do conceito de ambiente climático controlado.

Figura 4 – Desenhos Estrutura Domo Tropical Hotel de Manaus



Fonte: LEONE, 1969.

### 3.5 Aspectos ambientais

O bioma da Amazônia, devido a sua proximidade com a linha do Equador, caracteriza-se por um clima quente e úmido com chuvas abundantes e pouca variação de temperatura, aspectos que em conjunto com o rio, a fauna e flora, condicionaram sobremaneira a proposta ambiental do Tropical Hotel de Manaus.

O partido do domo geodésico como o elemento de controle climático e regulador do ambiente do complexo, embora excessivamente ambicioso, antecipou preocupações atuais em torno da sustentabilidade na arquitetura, sobretudo a utilização de tecnologias passivas de condicionamento ambiental, a auto-suficiência energética e o reaproveitamento dos recursos hídricos. O domo foi concebido como alternativa de climatização, se valendo de uma refrigeração mecânica, para manter no interior do complexo as condições ideais de temperatura, umidade e ventilação. Para tanto:

A parede do domo será constituída de uma camada dupla de vidro: o vidro exterior é térmico (“Katakolor”) e reflete 85% do calor recebido. O vidro interior é temperado. Os 15% de calor que penetram através do vidro térmico aquecem o ar existente entre as duas camadas de vidro, provocando a sua circulação em correntes ascensionais que, saindo pelo orifício do topo do domo, causam a sucção de ar novo através dos degraus em que se apóia toda a circunferência da base da

<sup>4</sup> Inventor e arquiteto nascido em Massachusetts, EUA, em 1895. Por mais de cinco décadas se dedicou ao desenvolvimento de soluções pioneiras para problemas globais tendo popularizado o uso do domo geodésico na arquitetura. Morreu em 1983. Fonte Instituto Buckminster Fuller. <https://bfi.org/>



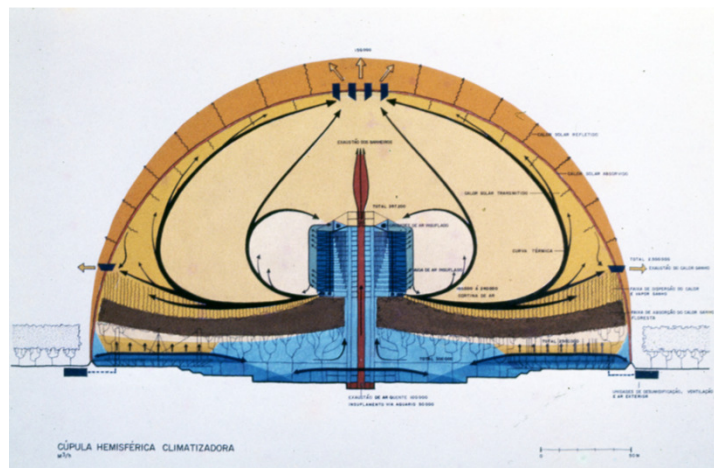
grande redoma. Esses degraus funcionam como uma gigantesca veneziana, que mantém as condições de vista para o exterior. (LEONE, 1969, p. 42)

Este sistema proposto por Bernardes dispensaria, em tese, a necessidade de intervenção humana constante ou de um maquinário. Além disso, o projeto previa o uso dos recursos naturais para complementar o condicionamento climático ao propor o desvio do fluxo das águas do Igarapé Tarumã, fazendo-as escorrer pelos degraus da base do domo e, conseqüentemente, resfriando o ar que é aspirado pela dinâmica de exaustão de ar quente criada pela dupla camada de vidro.

Bernardes e sua equipe perceberam que a proximidade com o Rio Negro favoreceria a ventilação acima das copas das árvores. A cúpula, então precisaria ser alta o suficiente para funcionar como uma espécie de barreira ao vento. Esse, em sua passagem pela abertura no topo – pelo “lanternin”, criaria um efeito conhecido como *venturi*, que seria potencializado pelas correntes de ar ascendentes vindas da parte central da Hotel de Manaus. Um efeito batizado por Bernardes de “turbo-venturi”. Dessa forma, o ar quente do interior da cúpula, naturalmente ascendente, seria “sugado” pelo vento e, também, pelas correntes de convecção geradas dentro da dupla camada de vidro da cobertura. (VIEIRA, 2006, p. 111-112)

Entretanto, é preciso admitir que a proposta de Bernardes possui um caráter excessivamente racionalizante, onde se verifica a afirmação da condição natural do lugar e contraditoriamente a sua negação, ao propor uma “segunda natureza”.

Figura 5 – Esquema de Climatização do Tropical Hotel de Manaus



Fonte: <http://www.bernardesarq.com.br/pt-br/projeto/tropical-de-manus-domus>

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora tenha sido amplamente planejado, detalhado e justificado, a grande experiência do primeiro projeto para o Tropical Hotel de Bernardes não prosperou. A utopia e modernidade presentes no conceito e na proposta arquitetônica e construtiva do empreendimento constituíam a sua fortaleza e a sua ruína. Obstáculos técnicos e financeiros inviabilizaram a sua realização. Ainda assim, uma segunda proposta (1970) foi encomendada pelos investidores a Bernardes.

O resultado foi a elevação do edifício central, que passou a ter o primeiro pavimento a 60 metros do solo, e a substituição do domo por uma saia de vidro sustentada por cabos e treliças de aço, descendo a partir do primeiro pavimento. O micro-clima, então, ficaria restrito às áreas comuns do hotel, enquanto os quartos funcionariam como um mirante, possibilitando a observação da intensa vida existente na copa das árvores. (VIEIRA, 2016, p. 118)



A materialização do Tropical Hotel de Manaus teve um destino muito distinto do que foi idealizado, pois a Companhia Tropical Hotel construiu no lugar um complexo de edifícios tradicionais, com referências neocoloniais. Ainda assim, a dimensão econômica e política se concretizaram, ao se firmar de fato a parceria entre o Estado e o mercado para impulsionar a atividade turística na Amazônia por intermédio da construção do complexo. Entretanto, houve um desvio na dimensão simbólica, posto que se abandonou a modernidade e a atitude de vanguarda do projeto de Sérgio Bernardes.

O projeto para o Tropical Hotel de Manaus pode ser considerado uma das experiências projetuais de Bernardes que anteciparam a criação do LIC (Laboratório de Investigações Conceituais), onde radicalizou suas propostas de intervenção no ambiente construído em escala geográfica.

Enfim, este trabalho se insere em uma pesquisa mais ampla, comprometida com o estudo da articulação entre o turismo e a arquitetura moderna, identificando projetos e obras de hotéis modernos e o seu papel como testemunhos da gênese do desenvolvimento da atividade turística e a modernização na Região Norte e Nordeste. A relevância desta pesquisa se sustenta, sobretudo, na necessidade de análise e documentação dos hotéis modernistas, constituindo uma premissa para a valorização e preservação do acervo remanescente.

### AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e a UFC, que custeiam alunos com bolsa do PIBIC. Ao arquiteto Sérgio Bernardes que inspirou os autores com a dedicatória da publicação do Tropical Hotel de Manaus: *“à Faculdade de Artes e Arquitetura (UFC) ofereço este trabalho, que representa a conscientização da intuição, um trabalho de equipe em que cada um de nós representa o todo”*, em 18 de abril de 1969.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. K. ; TAVARES, M. G. C. O projeto de integração Amazônica visto pela turistificação dos lugares. **Confins (Paris)**, v. 14, p. 1-1, 2012.

BERNARDES, S. Vanguarda: prospectiva e busca. **Revista Cultura**, nº 1. Editora Vozes, jan.-fev. 1970.

LEONE, J. C. **Tropical Hotel de Manaus**. Rio de Janeiro: José Carlos Leone e Associados Consultores Industriais, 1969.

MONTANER, J. Maria; MUXÍ MARTINEZ, Z. **Arquitetura e política. Ensaios para mundos alternativos**. 1ª, São Paulo, Gustavo Gili, 2014.

PAIVA, R. A. Tropical Hotel Santarém, de Arnaldo Furquim Paoliello. Uma “pérola” moderna na Amazônia. **Arquitextos**, São Paulo, ano 15, n. 175.03, Vitruvius, dez. 2014 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.175/5378>>.

VIEIRA, M. P. **Sergio Bernardes: Arquitetura como Experimentação**. Dissertação de Mestrado. Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.