

X SEMINÁRIO DO COMOMOMO BRASIL

ARQUITETURA MODERNA E INTERNACIONAL: *conexões brutalistas 1955-75*

Curitiba. 15-18.out.2013 - PUCPR



NEXOS TECTÔNICOS NA ARQUITETURA DO HOTEL TAMBAÚ

Germana Costa Rocha

Doutora em Arquitetura e Urbanismo e Professora Adjunto da Universidade Federal da Paraíba

Rua David Ferreira Luna, 117/1002, Jardim Luna, João Pessoa-PB; telefone: (83)8885-3252 / 3216-7115;

e-mail: grochaufpb@gmail.com

;

Nelci Tinem

Instituição Doutora em Arquitetura e Urbanismo e Professora Associada da Universidade Federal da Paraíba

Rua Tabelaão José Ramalho Leite, 1531/101, CEP 58045-230, João Pessoa PB; telefone (83) 9979.2924,

e-mail: ntinem@uol.com.br

RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise do caráter tectônico do Hotel Tambaú (1966-1970), concebido pelo arquiteto Sérgio Bernardes para a cidade de João Pessoa-PB, a fim de trazer reflexões sobre a importância da poética construtiva na estrutura formal da arquitetura, contribuindo para o debate sobre as especificidades e singularidades da arquitetura moderna produzida no Brasil.

A análise da arquitetura a partir de sua dimensão tectônica permite a compreensão de que no fazer arquitetônico, expressividade e materialidade, estão intrinsecamente associadas, ou seja, arquitetura enquanto arte não se dissocia das técnicas e materiais que a concretizam. Desse modo, a tectônica em sua abordagem analítica estuda a arquitetura não apenas como manifestação artística, mas igualmente, como fenômeno tecnológico. Investiga-se, portanto, as interações entre a expressividade, intrínseca à arquitetura, e a sua materialidade, condição do construtivo. Entretanto, a tectônica, enquanto síntese dessas interações essenciais à arquitetura, não prescinde de um fator extrínseco igualmente determinante de sua origem: o lugar, enquanto ambiente físico, cultural e econômico.

O artigo parte da revisão do conceito de “tectônica” utilizado por Kenneth Frampton (que utiliza textos clássicos como os de BÖTTICHER e SEMPER), acrescentando as reflexões e críticas de outros estudiosos, como COLLINS (1960) SEKLER (1965) e ANDERSON (1980), para refletir sobre esse conceito e definir os parâmetros que orientarão a análise específica. No caso, o Hotel Tambaú, uma obra construída no contexto autoritário do “Brasil Grande”, sob a batuta de um dos arquitetos mais engenhosos do país e com o aval do interventor federal no estado da Paraíba. Investigação, criatividade e experimentação são os elementos que fazem desse edifício, um exemplar único de arquitetura em que proposta plástica, proposta estrutural e muito concreto concorrem para uma solução inusitada. O estudo dessa obra, através dos parâmetros analíticos da tectônica, é o caminho para reflexões e discussões sobre esses dois temas.

Esses parâmetros de análise da tectônica se fundamentam na importância que é dada às junções entre os elementos materiais da estrutura formal arquitetônica, como lugar de origem e significado da arquitetura, permitindo uma abordagem relacional que vai da escala do sítio à dos detalhes construtivos, podendo ser verificado nessas articulações o modo como os materiais, suas funções e técnicas, influem e condicionam a estética arquitetônica.

A investigação dos nexos entre expressividade e materialidade na arquitetura do Hotel Tambaú, permite evidenciar os pressupostos modernos em busca de um valor estético inerente à lógica construtiva. Do mesmo modo, revela uma atitude projetual, que enfatiza o caráter tectônico implícito na exploração dos materiais em seu estado “bruto”, na potencialidade expressiva do sistema estrutural resistente e na proposta de grandes vãos e balanços, características do moderno brasileiro das décadas de 1960 e 1970, em obras de expressividades construtivas diversificadas.

Palavras-chave: nexos tectônicos brutalistas; arquitetura moderna; Hotel Tambaú.

ABSTRACT

Abstract This paper presents an analysis of the tectonic character of the Hotel Tambaú (1966-1970), designed by the architect Sergio Bernardes for the city of João Pessoa, in order to bring reflections on the importance of poetics of construction in the architectural formal structure, contributing to the debate about the peculiarities of Brazil modern architecture.

The analysis of the architectural tectonic dimension allows the understanding that in professional architectural practice, expressiveness and materiality are intrinsically associated, in other words, the architecture as art does not dissociate the techniques and materials. Thus, tectonic in its analytical approach studies the architecture not only as an artistic expression, but also as a technological phenomenon. It investigates, therefore, the interactions between expressiveness, intrinsic to architecture, and its materiality, as constructive condition. However, tectonic as synthesis of these architectural essential interactions does not dispense an extrinsically factor that determines its origin – the place, as physical, cultural and economic environment. The article reviews the concept of "tectonic" used by Kenneth Frampton (who uses classical texts such as Bötticher and Semper), adding reflections and criticisms of other scholars such as Collins (1960), Sekler (1965) and Anderson (1980), to reflect on this concept and to define the parameters that will guide the specific analysis. In this case, the Hotel Tambaú, built in the authoritarian context of the "Brasil Grande", under the command of one of the most ingenious Brazilian architects and with the endorsement of the federal government in the state of Paraíba. Investigation, creativity and experimentation are the elements that make this building a unique exemplar of architecture, in which plastic and structural proposals besides a lot of concrete concur for an unusual solution. The study of this building, through the analytical parameters of tectonics, is the way to reflect and discuss these two themes.

The tectonic analytical parameters are based on the importance that is given to the joints – the material elements of the architectural formal structure – as origin and meaning in architecture, enabling a relational approach from the site scale to the constructive details and allowing to verify on these joints, the way that these materials, their functions and their techniques, they influence and condition the architectural aesthetics.

The investigation of the nexus between expressiveness and materiality in Hotel Tambaú architecture, allows evidencing the Modern assumptions in search of an aesthetic value inherent in the constructive logic. Likewise, it reveals a design attitude, which emphasizes the tectonic character implicit in the exploitation of the materials on its "raw" state, in the expressive potential of resistant structural system and in the proposal of large spans and balances that are characteristics of modern Brazilian architecture from 1960s and 1970s, in works of diversified constructive expressiveness..

Keywords: tectonic brutalist nexus; modern architecture; Hotel Tambaú.

NEXOS TECTÔNICOS NA ARQUITETURA DO HOTEL TAMBAÚ

TECTÔNICA E SEUS PARÂMETROS ANALÍTICOS

A Embora a arquitetura permita as mais variadas abordagens teóricas, há uma linha de pensamento que alimenta as reflexões sobre os nexos indissociáveis entre expressividade e materialidade do invólucro do espaço arquitetural, entendido como a sua dimensão ou caráter tectônico, termo utilizado, ora em uma postura crítica frente à produção arquitetônica, ora em uma abordagem teórico-analítica.

Como argumento crítico, mesmo em contextos culturais e históricos diferentes, o uso do termo tectônica na teoria da arquitetura, reflete a preocupação com a legitimidade da arquitetura, em favor de uma qualidade arquitetônica nascida das relações genuínas entre sua estrutura formal e sua materialidade. Neste sentido, na arquitetura a dimensão estética encontra sua força e autenticidade na potencialidade expressiva da tecnologia e materiais construtivos.

Avançando para a teoria analítica, apesar dos diferentes sentidos adotados pelos estudiosos da tectônica, o seu uso tem como premissa a existência, em arquitetura, de um juízo estético inerente às determinações construtivas. O que se pretende é ressaltar que apesar de inquestionável o lugar do estético e do simbólico para alcançar o significado em arquitetura o fazer arquitetônico é, também, determinado pela cultura técnica e pelas condições materiais, em tempos e lugares distintos.

Desse modo, a tectônica em sua abordagem analítica, estuda a arquitetura não apenas como manifestação artística, mas igualmente, como fenômeno tecnológico. Investigam-se as interações entre a expressividade, intrínseca à arquitetura, e a sua materialidade, condição do construtivo. Tectônica é a síntese dessas interações essenciais à arquitetura. Desse entendimento decorre a definição de Frampton (1999, p.23) de tectônica como uma dimensão essencial da arquitetura, que por sua vez interage com outra dimensão também essencial, o espaço.

A análise com foco na taticidade do envoltório espacial permite correlacionar as partes do todo arquitetônico a partir dos diversos materiais e técnicas em suas especificidades projetuais, levando à compreensão das sensações provocadas por esses elementos materiais ao corpo humano, através dos volumes e dos elementos espaciais que deles resultam. A atenção às junções entre essas partes materiais tem sua importância na compreensão do sentido da arquitetura.

A teoria analítica fundamentada na tectônica, proposta por Frampton, aplicada às obras modernas em particular, permite apreciar essas interações entre os elementos da envoltória espacial, atentando para o fato de que, ainda que o discurso moderno priorize a noção de espaço, a prática projetual moderna é caracterizada por uma postura conceitual que enfatiza essa dimensão tectônica, na medida em que recorre às novas técnicas e materiais construtivos para o alcance de

uma nova ordem estética e espacial concebendo e materializando um novo modo de expressão arquitetural.

Considerando as especificidades e singularidades da Arquitetura Moderna Brasileira, este trabalho se propõe a analisar as interações entre a expressividade e as determinações construtivas do Hotel Tambaú, uma das obras representativas do moderno brasileiro produzida na Paraíba entre 1965 e 1975, a partir dos fundamentos da tectônica estabelecidos por Frampton. Entretanto, considerando a multiplicidade de sentidos desse termo no modelo teórico desse autor, torna-se necessário estabelecer que parâmetros analíticos decorrentes da definição de tectônica serão adotados nesta pesquisa, com vistas a uma maior objetividade das análises.

Em um olhar mais atento aos aspectos teóricos da tectônica e suas aplicações analíticas observa-se que se trata do estudo da forma arquitetônica a partir de uma abordagem relacional, ou seja, do estudo das relações materiais que se estabelecem na estrutura formal arquitetônica em referência ao seu potencial expressivo. Assim, o caráter tectônico pode ser estudado nas várias relações entre os elementos materiais, desde a relação que se estabelece entre o edifício e o contexto da cultura arquitetônica e construtiva do lugar, passando pela relação entre o edifício e o sítio, até às micro relações estabelecidas pelos detalhes construtivos ou junções entre elementos ou partes do todo arquitetônico, e ainda, naquelas estabelecidas entre os diferentes materiais utilizados, visando um resultado estético.

Desse modo, os parâmetros analíticos da tectônica decorrentes dos nexos entre os elementos materiais e a expressividade da estrutura formal arquitetônica são identificados em três níveis de relações: (1) relação sítio/ estrutura formal arquitetônica, (2) relação sistema resistente/ estrutura formal arquitetônica e (3) relação elementos de vedação/ estrutura formal arquitetônica.

O parâmetro analítico **relação sítio/ estrutura formal arquitetônica** tem como base as dicotomias earthwork/roofwork (embasamento/ cobertura) e placeform/productform (forma do lugar/forma produzida) identificadas por Frampton em seus estudos. Importa analisar como o edifício se relaciona com o sítio e que implicações essa relação pode ter sobre o caráter tectônico da arquitetura. Nessa relação o termo roofwork não se limita ao sentido do trabalho realizado para cobrir o espaço e que resulta na “cobertura”, mas, é entendido como a envoltória do espaço arquitetônico como um todo, abrangendo os elementos materiais que estruturam e delimitam esse espaço. Do mesmo modo, embora a tradução do termo earthwork seja terraplenagem, o sítio é considerado em sua totalidade, e são examinados nos seus nexos com a estrutura formal arquitetônica dois elementos determinantes nessa relação: a implantação e o embasamento – a maneira, como o terreno é trabalhado para a ancoragem do edifício, atende de certo modo às suas características naturais – tipo de solo, geometria natural, desníveis, por exemplo – e aos limites ou concessões que delas decorrem, condicionando muitas vezes a escolha do sistema estrutural e construtivo, bem como os materiais a serem adotados.

Na **Relação estrutura resistente/estrutura formal arquitetônica**, a análise objetiva averiguar de que modo os princípios estruturais e sua materialização participam do resultado estético formal do envoltório do espaço arquitetural moderno. Estudos sobre a cultura construtiva moderna têm demonstrado a importância da engenharia estrutural para a criação/materialização desses espaços. A utilização de grandes coberturas, o uso de pilotis, a introdução do plano estrutural contínuo como as cascas de concreto armado, são alguns dos aspectos da linguagem arquitetural moderna que os novos materiais, princípios estruturais e técnicas construtivas permitem, em conformidade com o pensamento racionalista estrutural.

A **Relação elementos de vedação/estrutura formal arquitetônica** decorre dos conceitos de membrana-envoltória de Semper e de art-form de Bötticher, utilizados por Frampton em suas análises. Essa relação diz respeito não apenas a “pele” que reveste a estrutura resistente, mas, também aos elementos de vedação e delimitação da envoltória do espaço (teto, piso, paredes, esquadrias).

Na arquitetura moderna a independência dos elementos de vedação em relação à estrutura resistente, alcançada pela tecnologia do concreto armado, assim como a do aço e do ferro, permite a utilização de diferentes materiais concomitantemente, assim como, diferentes alturas, dimensões e espessuras. Importa averiguar como as articulações entre os diferentes materiais e técnicas construtivas influenciam na expressividade dos volumes que formam os espaços modernos. Trata-se, enfim, da investigação do modo como os “delimitadores do espaço”, como diz Conduro (2004) - parede, teto e piso - e suas superfícies, são manipuladas para conferir valor sensorial, visual e tátil à arquitetura.

As interações entre a expressividade arquitetônica e suas determinações construtivas são investigadas neste trabalho a partir das relações entre os elementos materiais ou táteis do envoltório do espaço arquitetural, consideradas essenciais à análise da dimensão tectônica, embora as relações arquitetônicas não estejam limitadas a essa dimensão.

NO CONTEXTO DA CULTURA ARQUITETÔNICA

O contexto da cultura arquitetônica e sua produção podem trazer informações importantes para este tipo de abordagem. Assim, importa saber como os aspectos técnicos e expressivos se comportam em função do ambiente cultural e sócio-político, no caso, no marco temporal da realização do Hotel Tambaú.

A expressividade arquitetônica ressaltada nos estudos realizados recentemente sobre a produção do moderno brasileiro no período em apreço (1965-75) está intrinsecamente relacionada à sua materialização. Uma atitude moderna no que diz respeito a uma consciência construtiva é identificada no uso do concreto armado que passa a ser explorado pelas possibilidades estéticas de sua aparência natural ou *bruta*, da mesma forma que os elementos da estrutura resistente

adquirem a posição de protagonistas na estrutura formal arquitetônica; os grandes vãos e balanços passam a ser explorados com maior intensidade e os espaços fluidos e contínuos continuam a ser explorados como atributos da eficiência organizacional. Os elementos de vedação e delimitação dos espaços (membrana envoltória) igualmente se libertam dos revestimentos, ou seja, explora-se a potencialidade expressiva dos materiais em seu estado “bruto”.

O MAM/RJ, projetado e construído entre 1954/1958, projeto de Affonso Eduardo Reidy é um bom exemplo da exploração das possibilidades estéticas do material aparente, no caso particular o concreto. Os arquitetos brasileiros acompanhavam as experiências internacionais arrojadas como a Unidade de Habitação em Marselha, 1946-1952, de Le Corbusier ou o Edifício de Exposições de Turim, 1947-1949, de Pier Luigi Nervi, ambos expostos na I Bienal Internacional de São Paulo, de 1951 (SEGAWA,1999). Essas obras expressavam uma arquitetura fundada no princípio da moral construtiva presente no pensamento racionalista estrutural, valorizando ao extremo a natureza dos materiais empregados e a exposição das articulações entre os elementos da estrutura, permitindo a fácil leitura da obra. Mesmo Oscar Niemeyer, no final da década de 1950, buscava a simplicidade das formas arquitetônicas na interação entre o sistema estrutural e a concepção plástica original e consagrava as possibilidades plásticas do concreto armado como matéria e tecnologia.

Essa distinta expressividade arquitetônica torna-se a principal característica da arquitetura paulista, conquistando uma linguagem alternativa a partir do final da década de 1960 e, apesar da polêmica sobre o uso da expressão, passa a ser conhecida como *brutalismo paulista*¹, tendo como um de seus principais arquitetos Vilanova Artigas.

A exploração das potencialidades expressivas do concreto armado por Artigas e outros arquitetos modernos está, de certa forma, condicionada ao fato de ser esta a tecnologia à disposição dos arquitetos brasileiros e que se transforma “*na expressão contemporânea da técnica construtiva brasileira*” (Segawa, 1999, p.149). A partir dos anos 1970 esse uso é intensificado tendo em vista o projeto político de “Integração Nacional” e do “Brasil Grande”, tanto em função do tamanho das edificações – metrô, represas, escolas e similares – como da quantidade de obras realizadas no contexto do “milagre econômico brasileiro”².

Assim, o caráter tectônico associado à supremacia do concreto armado permeia grande parte da produção arquitetônica desse período. Entretanto isso não significa uniformidade formal, ao contrário, a diversidade é a característica da arquitetura moderna brasileira, marcada pela grande extensão territorial do país, cujas dimensões continentais, abrigam diferentes situações climáticas, culturais e socioeconômicas. No período estudado, a estratégia de ocupação e integração das várias regiões do Brasil, definida pela política de “Integração Nacional”, resultou na oferta de uma grande quantidade de projetos e obras públicas, colaborando com o aumento da migração interna de arquitetos e para a atuação de profissionais reconhecidos nas diversas localidades do país.

No Estado da Paraíba, a produção arquitetônica mais significativa desse período é marcada, em boa parte, pela atuação de profissionais de outras localidades e de alguns poucos profissionais paraibanos, com formação nas escolas do Recife ou do Rio de Janeiro, uma vez que o primeiro Curso de Arquitetura e Urbanismo só é criado em 1974. Com a fundação do curso, profissionais de outras localidades – São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Pernambuco – são contratados para atuar na formação dos arquitetos e passam a projetar no estado, principalmente, na capital.

A vertente tectônica moderna fundada na consciência construtiva e na expressividade dos materiais em seu estado bruto, tanto nos elementos de vedação como no sistema resistente, manifesta-se em grande parte dos tipos edifícios que surgem nas cidades paraibanas, em decorrência do “milagre econômico”, em meio a uma alteração no cenário urbano, com o surgimento de centros administrativos e universitários, terminais de transportes (rodoviários), edifícios corporativos, estádios de futebol, além das agências bancárias e das residências que proliferam nesse período.

Nesse clima de autoritarismo, concentração de renda e poder, que também impregna o planejamento da expansão urbana e industrial na Paraíba, a produção arquitetônica segue os aspectos programáticos e estético-formais ditados pela estratégia de construções proposta pelo governo militar, como é o caso dos Estádios de Futebol construídos em Campina Grande e em João Pessoa, que apresentam grande semelhança entre si, quanto ao caráter tectônico (Fig.1). O mesmo ocorre com os edifícios de estações telefônicas das empresas de telecomunicações ligadas à antiga TELEBRÁS, como os da TELPA - Telecomunicações da Paraíba S/A - (Fig.2) projetados pelo arquiteto Sergio Teperman no início dos anos 1970³.

Neste breve panorama da produção arquitetônica moderna na Paraíba, situa-se a obra do arquiteto Sérgio Bernardes, o Hotel Tambaú, edifício que também surge em função da expansão econômica e urbana sob um regime autoritário e em um contexto arquitetural marcado por dilemas, inflexões e uma perspectiva ainda moderna.

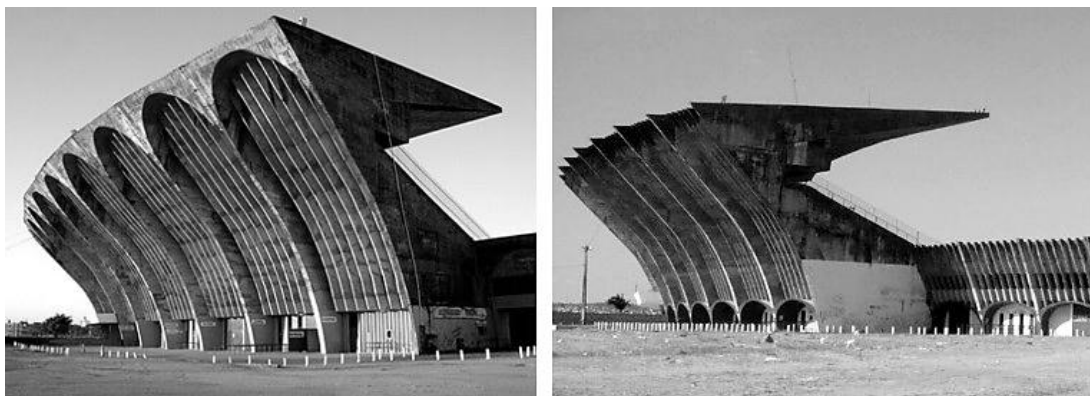


Figura 1: Estádio José Américo de Almeida Filho - Almeidão, em João Pessoa, 1973-1975 (à esq.); Estádio Governador Ernani Sátiro - Amigão, Campina grande, PB, 1977 (à dir.).
Fonte: www.skyscrapercity.com.br. Acesso em Fev/ 2011.

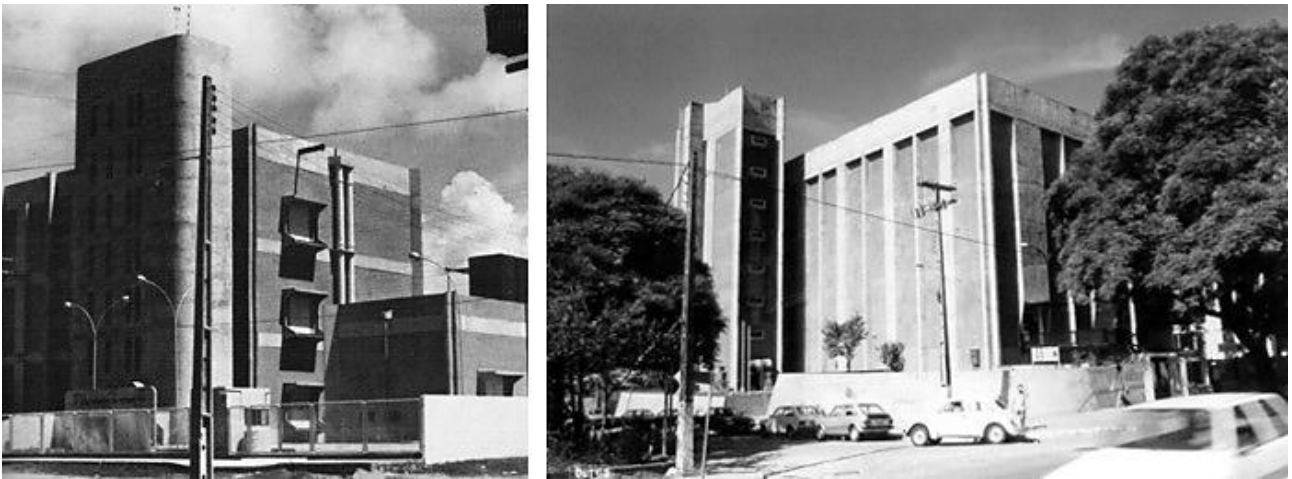


Figura 2: Edifícios da antiga empresa de Telecomunicações da Paraíba S/A, 1974-1975. Arquiteto Sérgio Teperman.

Fonte: REVISTA PROJETO, N° 45, novembro /1982 e ARAÚJO, 2010, respectivamente

A construção Hotel Tambaú constitui um marco para a cidade de João Pessoa, tanto do ponto de vista urbanístico como pelo ineditismo de sua proposta arquitetônica. Sua implantação no litoral da cidade acentua o processo de ocupação da porção leste, iniciado já na década de 1950, após mais de três séculos e meio de seu surgimento às margens do Rio Sanhauá, voltando-se, a partir de então, para o mar. O Hotel Tambaú é também, parte da política de desenvolvimento do Nordeste e da Paraíba, em particular, com base na expansão econômica, industrial e urbana implantada pelo governo federal em nível nacional e como incentivo à construção civil e ao turismo nesse Estado:

“Este setor (da construção civil) ainda receberá estímulos através de obras governamentais tais como a construção de vias importantes – a BR-230 e o Anel do Brejo – e o Hotel Tambaú. As rodovias citadas se constituíram em alavanca essencial à ampliação dos espaços produtivos e à circulação de mercadorias produzidas. O Hotel Tambaú representou o esforço estatal no sentido de incentivar o turismo como fonte de renda para a Paraíba”.
(FERNANDES, 1999, p.66).

É nesse contexto político e ideológico adverso e de dispersão da arquitetura moderna brasileira, que se busca analisar a arquitetura do Hotel Tambaú na sua dimensão técnica e expressiva.

EXPERIMENTALISMO TECTÔNICO NA ARQUITETURA DO HOTEL TAMBAÚ

O Tropical Hotel Tambaú (1966-1970) faz parte do exercício de investigação e experimentação da expressividade que Sérgio Bernardes realiza ao longo de sua prática profissional, enfatizando o caráter tectônico da arquitetura que, no final da década de 1960, é evidenciado nesse tipo edilício, como testemunham as propostas para os hotéis em Manaus (AM) e no Recife (PE), além do próprio Hotel Tambaú em João Pessoa (PB) (Fig.3). Análogos em sua geometria circular esses

edifícios se desenvolvem em torno de um núcleo de serviços e têm em comum um resultado estético associado às soluções técnicas e estruturais que os materiais propostos permitem.

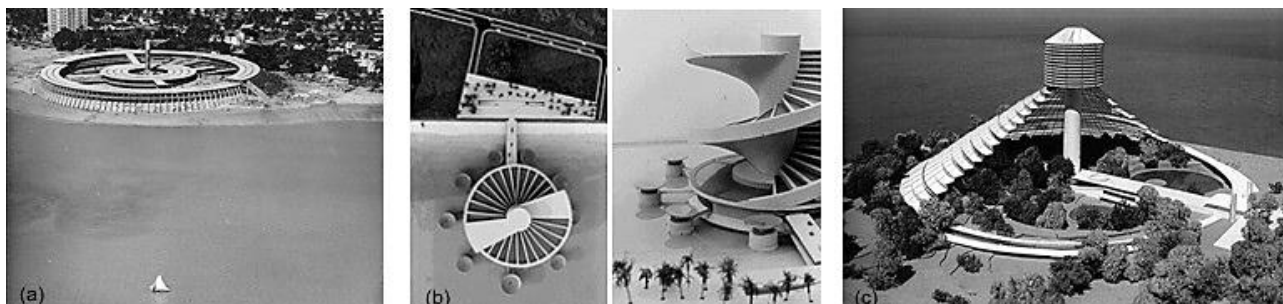


Figura 3: Experimentação técnica e expressiva do tema hotéis realizada por Sérgio Bernardes no final da década de 1960 e início dos anos 1970:

(a) Hotel Tambaú, João Pessoa, PB (1966/1971) - Fonte: Acervo SUPLAN-PB;

(b) Hotel de Recife, Praia de Boa Viagem, Recife PE, 1968 - Fonte: BERNARDES, 2010.

(c) Maquete do Hotel Tropical de Manaus/AM, 2ª proposta, Manaus (1970) - Fonte: BERNARDES, 2010.

Investigando o caráter tectônico na relação sítio/ estrutura formal arquitetônica (*placeform/productform*), tanto na implantação como no embasamento da arquitetura do Hotel Tambaú, observa-se que as características naturais do sítio, como o tipo de solo arenoso com lençol freático muito próximo da superfície e o movimento periódico das águas do mar, têm suas implicações sobre as decisões projetuais. Apesar do impacto causado a primeira vista pela relação de contraste entre sítio e edifício, a apropriação desses condicionantes naturais e a atenção dada ao entorno construído – escassas edificações de baixa altura, em sua maioria de uso residencial para veraneio – contribuem para desfazer essa impressão e valorizar as decisões e o partido adotados (Fig. 4).



Figura 4: (à esq.) Banco de areia onde foi implantado o Hotel, com vista do bate estacas à época da construção; (à dir.) Hotel Tambaú logo após sua Inauguração (1971).

Fonte: Acervo SUPLAN e Acervo de Humberto Madrugá, respectivamente.

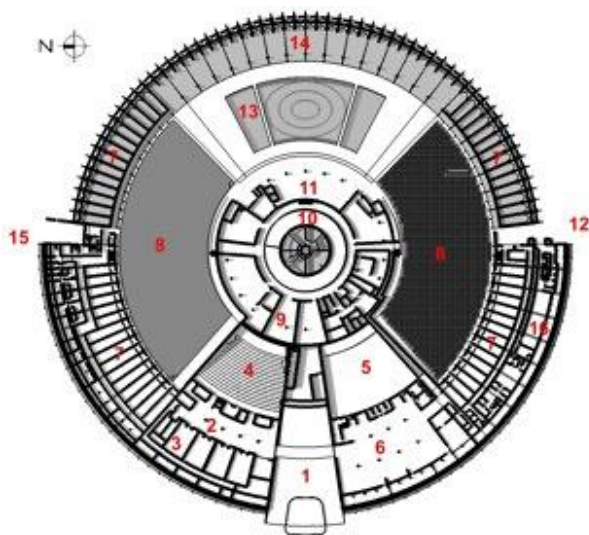
O edifício, em sua estrutura formal circular se acomoda à forma do sítio – uma ponta de areia entre duas enseadas que constituem as praias de Tambaú e Manaíra – limitado pelas ondas do mar e a avenida que contorna o tecido urbano. Adotando a forma geométrica de um tronco de cone, seccionado por um plano horizontal à altura correspondente a, aproximadamente, dois pavimentos, a estrutura formal proposta, em certa medida, não se sobrepõe à natureza:

“(...) A natureza é de tal exuberância que a arquitetura não deve aparecer: é um fenômeno de mimetismo. (...) para não se ter arestas na correção das inflexões de ângulos diferentes o processo deve ser circular, pois é localizado na rótula (...)” (BERNARDES, 1970, p. 30).

Esse conceito é reforçado pela opção à horizontalidade, intensificada pela inclinação da face lateral do tronco de cone, atenuando, a presença do edifício na paisagem natural e urbana, inclusive à escala do transeunte. A solução formal busca, igualmente, atender a outro condicionante do sítio que é sua localização à beira-mar, não propondo nenhum obstáculo entre a edificação e o entorno natural. Para tanto, o círculo é decomposto concentricamente em anéis nos quais se distribuem os ambientes do hotel, constituindo-se o anel externo na caixa mural. A limitação da área de terreno disponível para a construção do hotel, acentuada pela maré, sugere que essa operação volumétrica de subtração de volumes, em um movimento centrípeto, faz-se a partir do perímetro em direção ao centro. Obtêm-se, desse modo, dois anéis de massa construída e dois anéis vazios – pátios internos – resultando a estrutura formal do Hotel Tambaú em um “edifício-pátio”.

Assim, da periferia ao centro, os espaços são distribuídos de forma hierárquica, em “espaços servidos” e “espaços servidores”. No Hotel Tambaú, a distinção desses espaços se dá na relação topológica das funções e na proporção dos volumes: espaços servidores nos anéis centrais, mais compactos, espaços servidos nos anéis periféricos, de maiores dimensões. Os espaços servidos são ocupados predominantemente por apartamentos e áreas de lazer dos hóspedes. Os espaços servidores contêm recepção, administração, restaurante, estar (lobby), lavanderia, além de equipamentos técnicos, situados no espaço aberto do pátio de serviço, como as caldeiras, de onde parte a torre da caixa d’água, com a antena de para-raios em seu topo. Tanto os espaços servidos como os servidores, todos os ambientes são divididos seguindo uma modulação radial, atendendo aos princípios de racionalidade e funcionalidade (Fig.5).

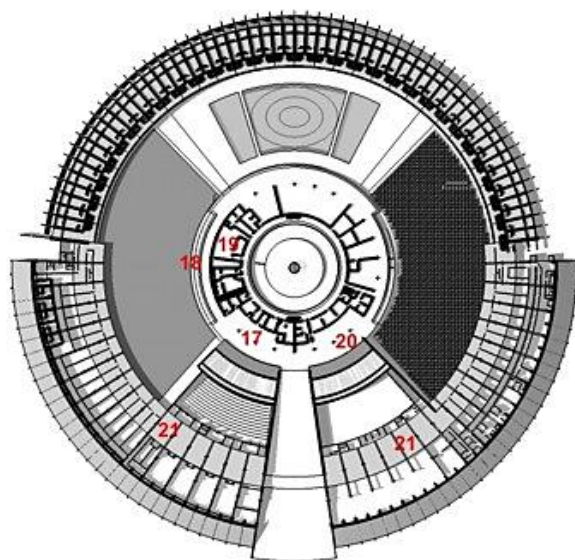
Parte do grande anel externo, à época da implantação do hotel, era destinada a equipamento comercial como lojas de artesanato, salão de beleza, boate, farmácia, além de cinema e auditório, que se prolongavam sob o piso de parte do pátio de lazer⁴. Desse modo, a arquitetura do Hotel propunha um novo conceito de hospedar, a partir de um espaço multifuncional em uma estrutura formal circular, provendo não apenas as necessidades dos hóspedes, mas tornando-se, igualmente, um ponto de visitação para os moradores da cidade, uma vez que, no momento de sua construção, a Praia de Tambaú era destituída de equipamentos de lazer e caracterizada pelo uso ocasional de veraneio.



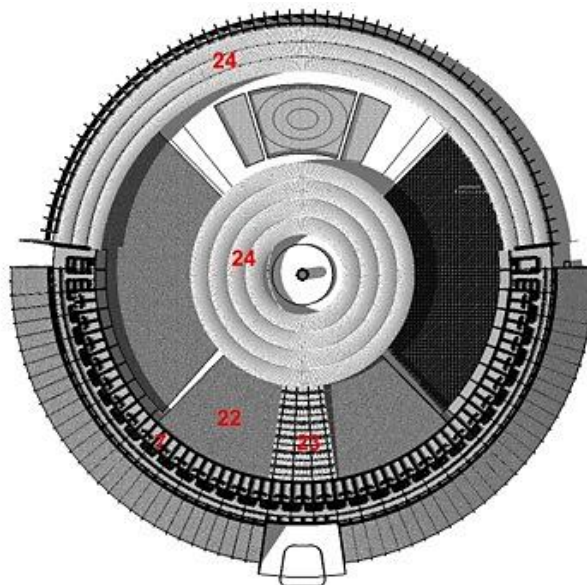
Planta Baixa – Nível 5.00

LEGENDA:

1. Acesso Social
2. Foyer (Cinema)
3. Lojas
4. Cinema (Antigo)
5. Salão de Convenções
6. Foyer (Convenções)
7. Apartamentos
8. Jardins (Pátio Interno)
9. Equipamento Serviço.
10. Circulação/Serviço
11. Restaurante
12. Acesso/ praia
13. Piscina
14. Terraços/Lazer
15. Acesso de Serviço
16. Boate (Antiga)
17. Recepção
18. Rampa/piscinas
19. Administração
20. Exposição Artesanato
21. Pavimento Técnico
22. Jardim (s/ laje cinema)
23. Claraboia (Túnel Acesso)
24. Vista da cobertura dos anéis (telhas meio-tubo)



Planta Baixa – Nível 7.95



Planta Baixa – Nível 10,25

Figura 5:Plantas Baixas dos principais níveis do Hotel Tambaú.
Fonte: ROCHA, 2012.

A adoção de poéticas construtivas diferentes no fechamento da caixa mural – talude de areia e grama sobre placas de concreto *versus* esquadrias de madeira e vidro –, separadas pela continuidade rítmica radial de esbeltas empenas de concreto, subdivide o anel externo do hotel em duas partes: Semicírculo OESTE e Semicírculo LESTE. Pode-se observar que essa relação dicotômica decorre dos condicionantes do lugar, que determinam a expressividade e o sentido do todo arquitetônico. Enquanto o Semicírculo Leste se abre para o céu e o mar, permitindo o diálogo entre o exterior e interior, a contemplação da paisagem natural e a iluminação e ventilação natural

dos ambientes internos, o Semicírculo Oeste se fecha para o entorno construído, protegendo, da forte insolação típica do nordeste brasileiro, os ambientes sob o talude gramado (Fig.6).



Figura 6: Diferentes poéticas construtivas dividem o grande anel em dois semicírculos: Leste e Oeste.
Fonte: Acervo SUPLAN – PB.

Um dos elementos determinantes dessa dicotomia é a solução construtiva utilizada para o embasamento (*earthwork*) necessário a elevação do envoltório espacial (*roofwork*), devido ao movimento das marés e ao lençol freático muito próximo da superfície. Essa necessidade de elevação do edifício também determina a adoção de taludes suaves no piso do pátio interno.

O aterro, em sua maioria constituída de areia, no anel externo da base piramidal em sua porção Oeste, ao se estender, elevando-se em direção à cobertura em forma de talude, estabelece uma relação de continuidade na passagem da base pesada do “*podium*” para o envoltório do espaço na face externa desse semicírculo. A areia, unida ao gramado, colabora com a expressividade arquitetônica que remete ao telúrico, pesado, materializado. Direcionado à cobertura, o talude não a toca, e a continuidade é dada pelas vigas de sua estrutura resistente, um sistema viga-pilar com laje maciça de concreto armado. Assim, entre o limite superior do talude e os ambientes sob a cobertura, é criada uma circulação aberta para o exterior que permite a iluminação zenital dos ambientes⁵ do pavimento térreo, amenizando a sensação de clausura provocada pelo plano inclinado de concreto da estrutura do talude, assim como, a iluminação natural através de elementos vazados da circulação dos apartamentos do pavimento superior (cota 10,25m).

Desse modo, o talude constitui o elemento de vedação dessa porção do anel externo do hotel, remetendo ao telúrico, ao pesado e comprimido, à materialização, fechando-se para a paisagem urbana e negando o diálogo entre os ambientes internos e o exterior. Ao mesmo tempo, a inclinação do talude e o gramado colocado sobre a areia, adotando o papel representacional de recuo da edificação, ao se estender em forma de jardim aos limites do lote, ameniza a inclinação da base do cone e promove o diálogo com o transeunte e o entorno imediato (Fig.7).



Figura 7: Areia sobre o talude assume função simbólica de dunas areia (à esq.); vista do acesso principal através de túnel em rampa enclausurada, que remete ao telúrico e ao pesado (à dir.).
Fonte: Fotos de Germana Rocha (2010).

A sensação de recuo e ao mesmo tempo de peso e clausura, é ampliada pelo acesso principal ao interior do hotel constituído de um extenso túnel em rampa que sobe em direção à recepção, apesar da ruptura que provoca no talude. A rampa, elemento corrente na arquitetura moderna brasileira, não é apenas um recurso de acesso aos edifícios, mas, também, uma proposta estética que proporciona a leveza que o concreto armado permite, materializada em placas esbeltas, soltas do solo, em balanços com apoios centrais ou bi-apoiadas em suas extremidades e sem fechamentos laterais. A rampa de acesso ao Hotel Tambaú, longe de pretender essa leveza, aparece enclausurada em planos laterais de vedação em concreto aparente, embora sua largura seja considerável e conte com a presença de claraboias no teto.

No entanto, após a passagem por essa “tectônica do pesado”, a sensação de opacidade e peso é substituída pela surpresa provocada pela presença dos grandes pátios internos abertos para o céu e para a luz, com jardins que remetem à paisagem natural externa, delimitados pela “tectônica da leveza”. Esta é expressa pelas vigas de concreto em balanço das varandas existentes nas faces internas dos Semicírculos Oeste e Leste, assim como, pela circulação do anel interno coberto do núcleo de serviços.

A expressividade proveniente da leveza dos balanços que a tecnologia do concreto armado permite, é acentuada pela esbeltez do plano da cobertura constituído de telhas meio-tubo, que também se projetam em balanço, e pelos peitoris vazados compostos de madeira e aço, encontrados igualmente nas passarelas que ligam os dois anéis cobertos.

O elemento de vedação dos ambientes destinados aos serviços de apoio aos apartamentos e circulação vertical colabora para essa tectônica da leveza. Trata-se de painéis de elementos vazados cerâmicos que concedem, além da leveza e transparência, uma estética que remete à renda produzida por artesãos da região – o que permite uma alusão à tectônica têxtil de Semper. Pode-se observar, também, uma relação dicotômica na oposição binária do uso do material cerâmico, ora como massa pesada, em compressão, representada pelos tijolos aparentes maciços utilizados como elemento de vedação da maioria dos espaços internos do hotel, ora

como material leve e transparente ao ser vazado, apesar de se utilizar a mesma técnica de assentamento: empilhamento de unidades em compressão (Fig.8).



Figura 8: (à esq.) Pannel de cobogós cerâmicos – leveza, transparência, permeabilidade à luz e à ventilação natural; (à dir.) Fechamentos internos em tijolos cerâmicos maciços à vista - ambiente da recepção do hotel, logo após sua inauguração -1970.

Fonte: Foto de Germana Rocha (2010) e acervo do Hotel Tambaú, respectivamente.

A sensação de surpresa continua ao se chegar ao ambiente das piscinas localizado no pátio interno, em posição oposta à recepção do hotel e em nível mais baixo, de onde se avista a praia e o mar através das esquadrias de madeira e vidro dos terraços de jogos e lazer. A caminhada da recepção do hotel, situada no nível +7,95m, em direção ao ambiente das piscinas, localizado na cota +5,00m, quando realizada sobre o plano de piso suavemente inclinado dos jardins do pátio interno, mimetiza o passeio na praia em direção ao mar. O mar que pode ser contemplado a partir dos ambientes da piscina e dos terraços de lazer através de esquadrias de madeira e vidro, que constituem os elementos de vedação da face externa do Semicírculo Leste. Entretanto, apesar desse desnível entre a recepção e os ambientes da piscina e dos terraços de lazer, ainda há outro desnível em relação à praia, que protege esses ambientes da preamar e da visão dos banhistas, que podem andar sobre as areias que circundam o hotel, principalmente, na maré baixa.

Nessa porção Leste do anel externo do hotel, tornou-se necessário, devido à maré, a utilização no embasamento de pedras calcárias, que passaram a funcionar como “gabiões”⁶. Sobre esse embasamento de pedras, que na época da construção do hotel chegava a, aproximadamente 2,00m de altura, ainda se fez necessário a construção de um ambiente oco, vazio – uma espécie de quebra-mar – para permitir o fluxo e refluxo das águas do mar sob a primeira laje de piso, correspondente ao nível térreo (+5,00m) da edificação do hotel.

A vedação desse ambiente na face externa do anel, através de placas de concreto com aberturas em tiras horizontais necessárias à entrada das águas da preamar, dispostas entre os pilares da estrutura portante e acompanhando a sua inclinação, contribui para expressividade arquitetônica decorrente da continuidade rítmica das empenas de concreto armado dispostas radialmente.

Essas empenas têm função de proteção solar, além da função estética e estrutural, e juntamente com as esquadrias recuadas que delimitam as varandas, promovem dinamismo na face externa dessa porção do anel, além de torná-la permeável à paisagem exterior, à luz e ao ar.

Assim, diferentemente do Semicírculo Oeste, nessa porção Leste do Hotel Tambaú, em sua face externa, na passagem da “base estereotômica” para o envoltório do espaço arquitetônico – embasamento/edifício – uma relação de ruptura e descontinuidade é marcada pelo contraste entre o concreto aparente e os materiais naturais do sítio: areia da praia e água do mar. O elemento de vedação do “porão de pedras” em placas de concreto vazadas juntamente com as empenas e a estrutura portante, além de demarcarem com nitidez essa passagem, remete ao conceito de ancoragem do *roofwork*, invólucro do espaço, sobre o *earthwork*.

Esse “efeito” é materializado em duas situações: na vazante da maré (baixa-mar), há a fixação do edifício sobre as areias da praia e na preamar (maré alta) remete a ancoragem dos barcos sobre as águas do mar, estabelecendo uma tensão concreto *versus* água. Uma provocação sensorial tátil, além de visual e auditiva é obtida pela alternância do fluxo e refluxo das águas do mar, que Sérgio Bernardes (1970) chamava de “bochecho”, principalmente, para quem se encontra no interior do edifício ou para quem o contempla da praia (Fig. 9).

Na relação estrutura portante/estrutura formal arquitetônica do Hotel Tambaú, observamos a utilização precisa de critérios técnicos e estruturais para a obtenção do bom desempenho da forma concebida. Essencialmente, para todo o edifício, adota-se o mesmo sistema portante – o de seção ativa viga-pilar com apoio duplo.



Figura 9: Vistas externas da porção Leste do hotel: na maré alta (à esq.) e na maré baixa (à dir.).
Fonte: Fotos de Germana Rocha (2010).

Nos dois anéis cobertos, esse princípio estrutural é materializado em concreto armado através do sistema construtivo moldado in loco, ainda artesanal, apesar de se almejar, a industrialização, a produção em série através da modulação e padronização dos elementos da estrutura resistente. A distribuição radial desses elementos contribui para a modulação dos espaços e para a forma circular resultante, evidenciando a simplicidade da solução técnico-estrutural na obtenção de um resultado formal inusitado.

Entretanto, observam-se algumas diferenças sutis na materialização desse princípio estrutural, como condicionantes técnicos necessários às diferentes expressividades adotadas nos semicírculos Leste e Oeste.

No primeiro (Leste), constituído de dois pavimentos, a concepção de balanços mutuamente equilibrantes e a ligeira inclinação nas extremidades da laje de piso dupla entre os pavimentos colaboram para a leveza alcançada, assim como, para a transparência tanto do edifício na relação interior/exterior, como da execução da obra, principalmente, no tocante à legibilidade do princípio estrutural adotado (Fig.10).

No semicírculo Oeste, é usado o mesmo sistema de viga-pilar-laje, entretanto disposto em posição inclinada, que corresponde à base estrutural do talude, conferindo à estrutura resistente um resultado estético que remete ao pesado e comprimido (Fig.11). Nesse caso, a areia e o gramado ao encobrirem a estrutura resistente na face externa, reduz sua legibilidade quando contemplada do exterior, o que não acontece quando vista a partir dos ambientes internos.

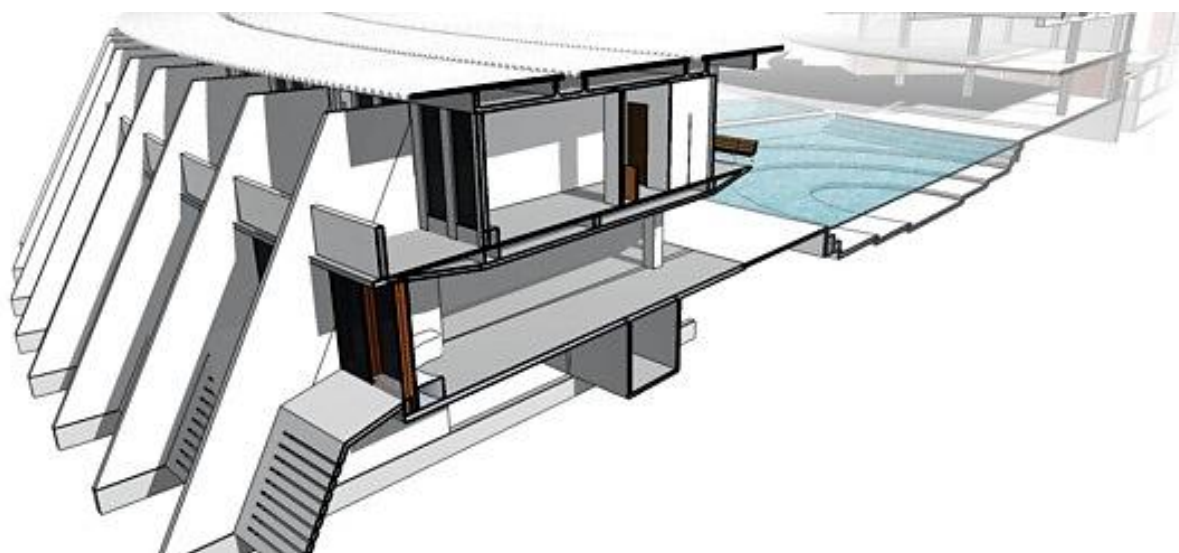


Figura 10: Seção transversal em 3D, passando pelo anel externo - Semicírculo Leste - mostrando a laje dupla da estrutura resistente, suavizada pela inclinação nas extremidades.
Fonte: ROCHA, 2012.

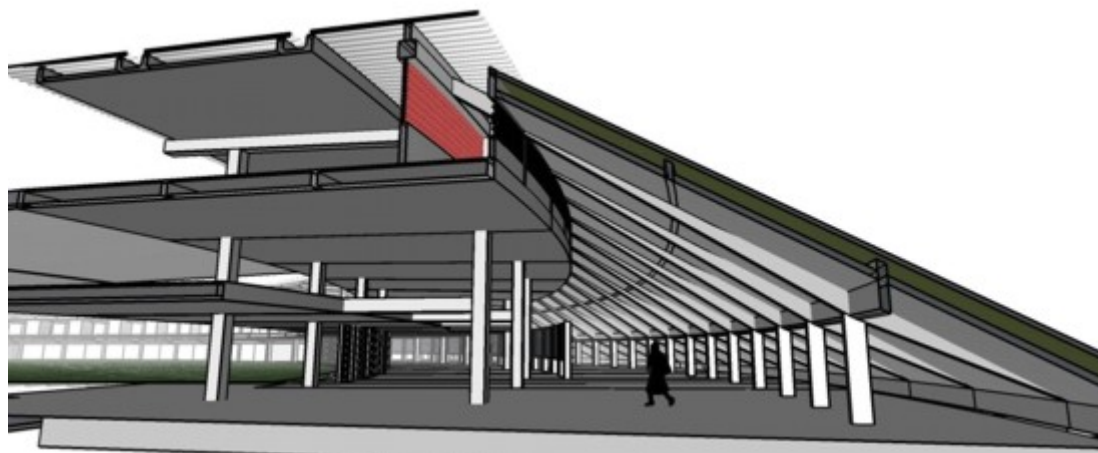


Figura 11: Seção transversal passando pelo anel externo - Semicírculo Oeste - mostrando a laje dupla da estrutura resistente e o mesmo sistema de viga-pilar-laje disposto em posição inclinada.
 Fonte: ROCHA, 2012.

A demarcação dos dois semicírculos externos é acentuada por dois elementos funcionais. Primeiramente, pelos acessos secundários contidos na própria caixa mural externa: um de serviço (ao norte), constituído de um túnel sob o pavimento térreo, atravessando os três primeiros anéis do círculo do hotel até chegar ao anel correspondente ao pátio de serviço (Fig.12); o segundo acesso (ao sul) situado no nível do térreo (cota +5,00m), próximo ao pátio das piscinas, permite a saída direta do usuário à praia.

O outro elemento funcional que contribui na demarcação das diferentes expressividades dos dois semicírculos é a diferença de altura entre eles, devido à presença do pavimento técnico, entre o térreo e o pavimento superior do semicírculo externo Oeste.

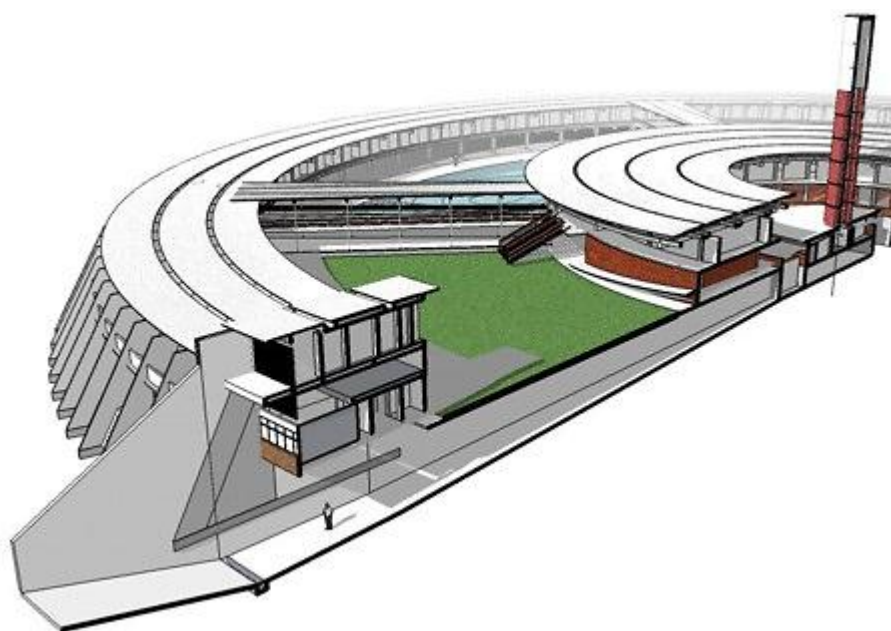


Figura 12: Seção em perspectiva do túnel de acesso ao pátio de serviço.
 Fonte: ROCHA, 2012.

A notável apropriação do potencial expressivo dos materiais e técnicas construtivas na arquitetura do Hotel Tambaú, pode ser percebida, ainda, na solução do plano de cobertura, disposto como uma fina lâmina, composta por telhas “meio-tubo” em fibrocimento, sobre o tronco de cone dos anéis do hotel, e dividido em camadas pelos sulcos circulares das calhas. A expressividade desse conjunto, demarcando os anéis construídos e os pátios internos, pode ser contemplada pela vista área do hotel, imagem que se tornou “cartão postal” de João Pessoa. Por outro lado, a leveza do plano de cobertura é percebida pelos balanços que a telha de “meio-tubo” permite, quando contemplada tanto das varandas externas das suítes do pavimento superior como dos ambientes dos pátios internos do hotel.

Ressalta-se aqui a apropriação da solução técnica adotada para cobrir a forma circular dos anéis, que consiste na utilização de longos tubos de fibrocimento partidos ao meio, em seu sentido longitudinal. A existência das duas calhas, que exige o corte dos tubos no seu sentido longitudinal, colabora para a disposição radial da cobertura. A solução técnica, elaborada por Bernardes, é resultado da incessante investigação e experimentação de novos materiais e técnicas que caracterizam a prática profissional desse arquiteto.

Essa busca por novos resultados estético-formais a partir de novos materiais e técnicas construtivas denota uma atitude projetual que privilegia o caráter tectônico da arquitetura e que caracteriza parte da produção moderna brasileira, desse período.

A riqueza plástica que se busca alcançar através dos materiais e elementos construtivos em sua diversidade de texturas e cores é igualmente encontrada na torre da caixa d’água – elemento de contraponto vertical à horizontalidade do hotel, com o qual se harmoniza utilizando os mesmos concreto e tijolos cerâmicos aparentes. A tectônica do concreto armado da estrutura resistente associada à transparência de painéis de elementos vazados no fechamento de torres de caixas d’água é uma solução já utilizada, entre outros exemplos, na caixa d’água de Olinda, de autoria de Luiz Nunes, construída em 1934 e na caixa d’água do Anhembi Tênis Clube, de 1961, projetada por Vilanova Artigas.

Análise do caráter tectônico da arquitetura do Hotel Tambaú permite ainda observar, que determinados elementos da proposta plástica não estão presentes na obra por especulação estética fortuita ou alegórica, mas, por questões técnicas, como é o caso das tiras vazadas nas placas de concreto do fechamento do porão de pedras, cuja presença na estrutura formal arquitetônica decorre das características do sítio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a tectônica do Hotel Tambaú, pode-se concluir que, uma forma arquitetônica inusitada é alcançada através da expressividade de materiais e técnicas construtivas simples e convencionais. Embora executado em processo construtivo ainda artesanal, buscava-se a lógica da produção em série através da modulação dos espaços e dos elementos construtivos, que

caracterizava a arquitetura moderna brasileira, de adequar os princípios modernos de racionalização e funcionalidade, às condições da cultura técnica, clima e economia de cada lugar do território nacional.

Na relação entre o sítio e a estrutura formal arquitetônica, pode-se considerar que a obra surge de modo imperativo e imponente ao contexto urbano transformando o lugar. Contudo, o Hotel Tambaú em sua estrutura formal consegue estabelecer um diálogo harmonioso com o entorno imediato e, com o passar do tempo, integrar-se ao lugar, a ponto não poder ser dissociado da cidade.

A análise do caráter tectônico do Hotel Tambaú revela o recurso à lógica construtiva como um dos determinantes da dimensão estética da arquitetura, o que aponta para a persistência da ênfase desse caráter tectônico na arquitetura produzida por Sérgio Bernardes e da necessidade moderna de geração do novo, de acordo com o espírito da época, revelando a persistência do caráter inventivo do moderno brasileiro fundado na lógica construtiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, Stanford. “*Peter Behrens and a new architecture for the twentieth century.*” Cambridge; Mass.: MIT Press, 2000. 429p.

Bötticher, Carl G.W. “The Principles of the Hellenic and Germanic Way of Building – with regard to their application to our present way of building”. In: HERMANN, W. (Org.). In *What Style Should we Build? The German Debate on Architectural Style*. USA: The Getty Center Publication Programs, 1992. p.147 – 167.

Collins, Peter. Tectonics. “*Journal of Architectural Education*” (1947- 1974), Vol. 15, No. 1 (Spring, 1960), pp. 31-33 Published by: Blackwell Publishing on behalf of the Association of Collegiate Schools of Architecture, Inc. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1424135> Accessed: 28/08/2008 15:37.

Conduru, Roberto. “Tectônica Tropical”. In: *Arquitetura Moderna Brasileira*. ANDREOLI, Elisabetta; FORTY, Adrien.. Londres: Phaidon, 2004. 239p.

Fernandes, Irene Rodrigues. “*Atividades Produtivas na Paraíba*”. João Pessoa: Ed. Universitária / UFPB, 1999. 106p. (Coleção História Temática da Paraíba; v.2).

Frampton, K. “*Studies in tectonic culture*”. 2ed. Massachusetts: Mit Press, 1995. 421p.

_____. K. “Between Earthwork and Roofwork. Reflections on the Future of the Tectonic Form”. *Lotus International*, nº 99, 1998, p.24-31.

_____. K. “Seven points for the millennium: an untimely manifesto”. In: *The Journal of Architecture*, vol. 5, nº 1, Printemps 2000, p. 21-33.

_____. K. “Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance”. In: *Labour, Work and Architecture: Collected Essays on Architecture and Design*. Phaidon Press Limited, 2002, p.76-89.

_____. K. “Rappel à l'ordre: The case for the tectonic”. In: *Labour, Work and Architecture: Collected Essays on Architecture and Design*. Phaidon Press Limited, 2002, p. 91-103.

Le corbusier. “*Por uma arquitetura*”. São Paulo: Perspectiva, 1994.

Rocha, Germana. “O caráter tectônico do moderno brasileiro: Bernardes e Campello na Paraíba (1970-1980)”. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.

Segawa, Hugo. “*Arquiteturas no Brasil 1900-1990*”. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. 224p

Sekler, Eduard. “Structure, construction and tectonic”. In: Kepes, Gyorgy (Editor). *Structure in Art and in Science*. New York, Braziller, 1965. p.89- 95.

Bernardes, Sérgio. “Vaguarda: prospectiva e busca”. In *Revista de cultura VOZES*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Limitada, Ano 64, Volume LXIV, N°1, jan./fev., 1970, p.21-44.

Semper, Gottfried. “*The Four Elements of Architecture and other writings*”. Tradução: H.F. Mallgrave. New York, Cambridge University Press, 1989.

Teperman, Sérgio. “Arquitetura para empresas de Telecomunicações”. *REVISTA PROJETO – Arquitetura, Planejamento, Desenho Industrial, Construção*. São Paulo, N° 45, novembro, 1982, p.51-69.

¹ “Brutalismo paulista” é uma expressão utilizada para se referir às características da escola moderna paulista que a partir desse momento conquista uma linguagem alternativa, influenciada pela arquitetura do “novo brutalismo inglês”, a partir dos anos 1950, e pelo uso que faz Le Corbusier do concreto aparente a partir da Unidade de Habitação Marseille.

² Segawa argumenta que esse monopólio da tecnologia do concreto armado se dá em função da ampla disponibilidade desse material no mercado da construção civil no Brasil, já que ainda não se dispunha dos sistemas metálicos com facilidade. Une-se a isso, o baixo custo de execução do concreto e a utilização de mão de obra pouco qualificada, realidade brasileira que se verifica ainda hoje.

³ “A similaridade de soluções e de detalhes que utilizamos na maior parte dos edifícios teve também por finalidade permitir uma maior sistematização para a sua operação e manutenção, de forma que funcionários preparados em centros regionais ou nacionais de treinamento pudessem operar facilmente o edifício, em todas as áreas do país e com os tipos mais diversos de equipamentos telefônicos e de sistemas de energia”. (TEPERMAN, 1982, p.54).

⁴ Atualmente esses ambientes, originalmente destinados ao lazer, são ocupados por um centro de convenções.

⁵ Esses ambientes eram originalmente destinados a lojas e serviços, mas, sofreram reformas a partir da década de 1980, e foram substituídos por apartamentos, ampliando a capacidade de hospedagem do hotel.

⁶ Gabião é um cilindro oco de fitas de ferro, cheio de pedras, para servir em barragens, diques etc.