



ARQUITETURA E ESTRUTURA: A OBRA DE RAUL CIRNE EM ESTÁDIOS DE FUTEBOL DO PIAUI E DA PARAIBA NOS ANOS 70.

ARQUITECTURA Y ESTRUCTURA: LA OBRA DE RAUL CIRNE EN ESTADIOS DE FUTEBOL DEL PIAUI Y DE LA PARAIBA EN LOS AÑOS 70.

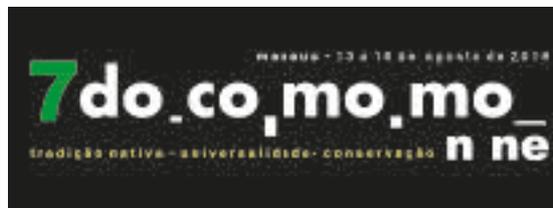
ARCHITECTURE AND STRUCTURE: THE WORK OF RAUL CIRNE IN FOOTBALL STADIUMS OF PIAUI AND PARAIBA IN THE 70 's.

ALCILIA AFONSO DE ALBUQUERQUE E MELO

1. Doutora em Projetos arquitetônicos. ETSAB. UPC
Professora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo, UFCG
Endereço Postal: Rua Antonio de Sousa Lopes. 100. 1302 A. Catolé. Campina Grande. PB
E-mail: kakiafonso@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6344-9329>

RESUMO

O artigo a ser apresentado abordará a relação existente entre arquitetura e estrutura durante a produção de obras modernas, utilizando como objeto de estudo, dois estádios de futebol projetados pelo arquiteto



mineiro Raul de Lagos Cirne: o Estádio Governador Alberto Tavares Silva (1970-1973), conhecido como “Albertão” construído em Teresina, capital do Piauí; e o Estádio Ernani Sátiro (1973-1975), popularmente chamado de “Amigão”, construído na cidade de Campina Grande, agreste paraibano. As obras a serem analisadas se caracterizam pelo diálogo entre concepções arquitetônica e estrutural, nas quais se observa que Cirne procurou unir criatividade e tecnologia, denotando uma forte influência da obra do engenheiro e arquiteto estrutural de renome no panorama internacional- Pier Luigi Nervi- que utilizou nos anos 50, na Itália, principalmente a técnica do concreto armado, estando sempre atento à relação estrutura/ forma. A materialidade do concreto armado foi adotada nesses dois estádios, em soluções arquitetônicas que tiraram partido da estrutura para conceber a forma moderna. As principais etapas do processo construtivo, que segundo RIPPER (1998) são: concepção e projeto; seleção e emprego dos materiais; execução; utilização; manutenção e outras- serão analisadas, se apoiando em um referencial teórico voltado para as discussões sobre arquitetura moderna, tectônica, concepção estrutural, materialidade.

Palavras-chave: concepção arquitetônica, concepção estrutural, tectônica, arquitetura moderna, materialidade.

RESUMEN

El artículo a ser presentado abordará la relación existente entre arquitectura y estructura durante la producción de obras modernas, utilizando como objeto de estudio, dos estadios de fútbol proyectados por el arquitecto Raul de Lagos Cirne: el Estadio Gobernador Alberto Tavares Silva (1970-1973), conocido como “Albertão” construído en Teresina, capital de Piauí; y el Estadio Ernani Sátiro (1973-1975), popularmente llamado de “Amigão”, construído en la ciudad de Campina Grande, agreste de la provincia de Paraíba. Las obras analizadas se caracterizan por el diálogo entre concepciones arquitectónicas y estructural, en las cuales observase que Cirne procuró unir creatividad y tecnología, denotando una fuerte influencia de la obra del ingeniero y arquitecto estructural de renombre en el panorama internacional- Pier Luigi Nervi- que utilizó en los años 50, en Italia, principalmente la técnica del hormigón armado, estando siempre atento a relación estructura/ forma. La materialidad del hormigón armado fue adoptada en los dos estadios, en soluciones arquitectónicas que utilizaran de la forma estructural para concebir la forma moderna. Las principales etapas del proceso constructivo, que según RIPPER (1998) son: concepción y proyecto; selección y empleo de los materiales; ejecución; utilización; manutención y otras- serán analizadas, se apoyando en un referencial teórico basado en discusiones a cerca de la arquitectura moderna, tectónica, concepción estructural, materialidad.

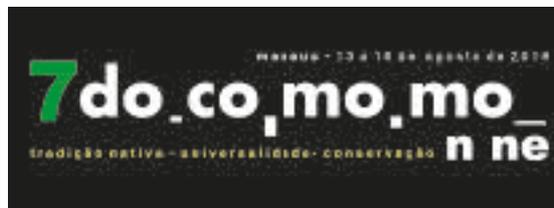
Palabras clave: concepción arquitectónica, concepción estructural, tectónica, arquitectura moderna, materialidad.

ABSTRACT

The article to be presented will discuss the relationship between architecture and structure during the production of modern works, using as object of study, two football stadiums designed by the architect Raul de Lagos Cirne, the Governador Alberto Tavares Silva Stadium (1970-1973), known as "Albertão" built in Teresina, capital of Piauí; and the Stadium Ernani Sátiro (1973-1975), popularly called "Amigão", built in the city of Campina Grande, Paraíba. The works to be analyzed are characterized by the dialogue between architectural and structural conceptions, in which it is observed that Cirne sought to unite creativity and technology, denoting a strong influence of the work of the renowned structural engineer and architect in the international panorama - Pier Luigi Nervi - who used in the 50s, in Italy, mainly the technique of reinforced concrete, being always attentive to the relation structure / form. The materiality of the reinforced concrete was adopted in these two stages, in architectural solutions that took advantage of the structure to conceive the modern form. The main stages of the construction process, which according to RIPPER (1998) are: design and design; selection and use of materials; execution; use; maintenance, and others - will be analyzed, based on a theoretical framework for the discussions on modern architecture, tectonics, structural design, and materiality.

Keywords: architectural design, structural design, tectonics, modern architecture, materiality.

Introdução



O artigo a ser apresentado abordará a relação existente entre arquitetura e estrutura durante a produção de obras modernas, utilizando como objeto de estudo, dois estádios de futebol projetados pelo arquiteto mineiro Raul de Lagos Cirne: o Estádio Governador Alberto Tavares Silva (1970-1973), conhecido como “Albertão” construído em Teresina, capital do Piauí; e o Estádio Ernani Sátyro (1973-1975), popularmente chamado de “Amigão”, construído na cidade de Campina Grande, agreste paraibano.

As obras a serem analisadas se caracterizam pelo diálogo entre concepções arquitetônica e estrutural, nas quais se observa que Cirne procurou unir criatividade e tecnologia, denotando uma forte influência da obra do engenheiro e arquiteto estrutural de renome no panorama internacional- Pier Luigi Nervi- que utilizou nos anos 50, na Itália, a técnica do concreto armado, estando sempre atento à relação estrutura/ forma.

A materialidade do concreto armado foi adotada nesses dois estádios, em soluções arquitetônicas que tiraram partido da estrutura para conceber a forma moderna.

As principais etapas do processo construtivo, que segundo RIPPER (1998) são: concepção e projeto; seleção e emprego dos materiais; execução; utilização; manutenção e outras- serão analisadas, se apoiando em um referencial teórico voltado para as discussões sobre as principais variantes desse artigo.

Aporte teórico

As principais variantes desse artigo estão voltadas para os conceitos de concepção arquitetônica, concepção estrutural, tectônica, arquitetura moderna, materialidade.

Quem concebe a forma, concebe a estrutura. A concepção arquitetônica e a concepção estrutural são concebidas juntas e tal princípio é fundamental para a compreensão da obra de Cirne.

Não se pode imaginar uma forma que não necessite de uma estrutura, ou uma estrutura que não tenha uma forma. Toda forma tem uma estrutura e toda estrutura tem uma forma.

Na verdade, a concepção de uma forma implica na concepção de uma estrutura e, em consequência, dos materiais e processos para materializá-la. A estrutura e a forma são um só objeto, e, assim sendo, conceber uma, implica em conceber outra e vice-versa.

Quem cria a forma, cria a estrutura: A forma e a estrutura nascem juntas. Segundo REBELLO (2000, p.26), conceber é compreender, entender e ser capaz de explicar.

Na modernidade arquitetônica, a relação estrutura/ arquitetura sempre esteve muito presente, sendo adotada como um dos princípios fundamentais durante o processo de concepção projetual, podendo ser observado desde a criação do esquema Dominó proposto por Le Corbusier (figura 1), que consiste em uma unidade de produção em série de moradias, tem uma laje de piso de concreto, com pilares recuados e uma escada em balanço em uma das extremidades. a laje é nervurada, com caixões perdidos e reforço de aço.

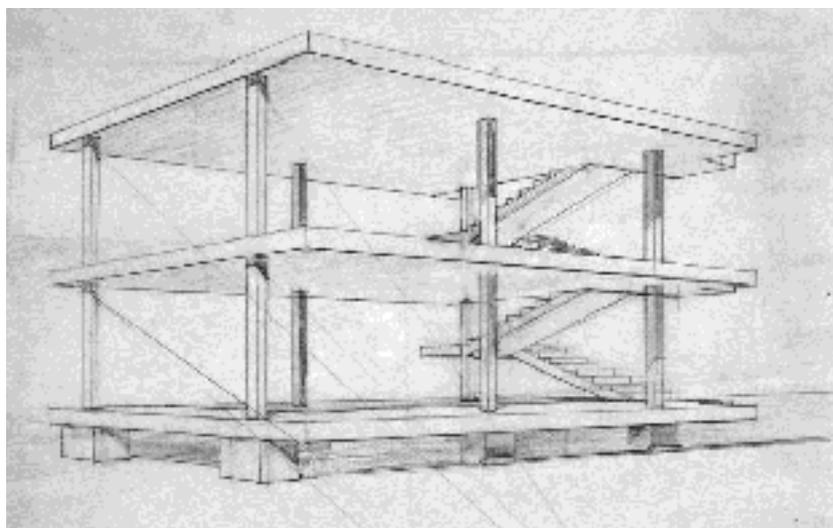
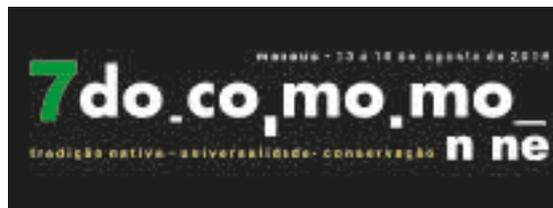


Figura 1- Esboço do esquema Dominó, proposto por Le Corbusier.
Fonte: www.pinterest.com

O engenheiro italiano Pier Luigi Nervi explorou tal relação de forma exaustiva em projetos de estádios edificadas na Itália, nas cidades de Roma, Florença, Ravena (figuras 2 e 3), e sua obra serviu de referência para vários profissionais que receberam tais encomendas tipológicas nos anos precedentes à sua obra. Nervi realizou a perfeita



combinação entre técnica e estética produzindo expressivas obras arquitetônicas, principalmente de estádios de futebol nos anos 20 e 30 do século XX.



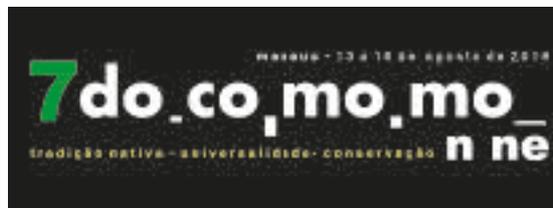
Figura 2- Estádio de Florença. Pier Luigi Nervi. Fonte: MAXXI Architettura Archives Centre.



Figura 3- Estádio de Ravena. Pier Luigi Nervi. Fonte: MAXXI Architettura Archives Centre.

O conceito de tectônica também respalda a construção desse artigo. Frequentemente definida como “arte da construção”, um melhor entendimento do conceito de tectônica não pode passar ao lado de uma melhor compreensão da trajetória histórica do termo. AMARAL (2009) escreveu um artigo esclarecedor que apresentou uma retomada histórica do termo da tectônica, esclarecendo que o mesmo é derivado do grego *tekton* (carpinteiro), e que a noção de tectônica atravessou mais de 2.000 anos de história.

Sua compreensão mudou em relação ao original grego, principalmente devido às contribuições dos teóricos alemães Carl Bötticher e Gottfried Semper no século XIX, e, mais recentemente, devido à notável contribuição de Kenneth Frampton (1995). Este último autor provocou uma renovação do debate sobre a tectônica, promovendo a noção



ao estatuto de “potencial de expressão construtiva” da arquitetura, capaz de reunir aspectos materiais e construtivos aos aspectos culturais e estéticos. O termo é definido como o “caráter essencial da arquitetura através do qual, parte de sua expressividade intrínseca é inseparável da maneira precisa da construção”, não mais se apresentando como um manifesto contra o cenográfico e o representacional, como ocorreu no debate inicial de FRAMPTON (1985 e 1990) em seus primeiros textos sobre o tema, onde criticava a produção pós moderna- mas como uma maneira de abordar a arquitetura enquanto concepção e construção, enquanto realização, conjuntamente.

Entendendo que um sistema construtivo é composto não apenas da estrutura da obra em si, com sua divisão básica em subestrutura (fundações), e superestrutura (pilares, vigas, e peles), mas também, de seus detalhes, junções que envolvem as relações entre a materialidade e as soluções projetuais, que formam o arcabouço construtivo de determinada edificação e lhe conferem um valor construtivo a ser preservado.

Para Maria Lúcia MALARD (2006, p.92), um dos méritos da arquitetura moderna foi a “reconciliação da arquitetura com a sua base material”, visto que suas formas são consequência dos materiais, técnicas, regras compositivas disponíveis e em evidência no seu tempo. E sem dúvida, o concreto armado foi um dos materiais mais empregados nesse período, o qual, a corrente brutalista se faz presente, em um momento de maior maturidade projetual e construtiva moderna, como foi o caso, das obras em análises dos dois estádios de futebol projetados por Raul Cirne.

E de que forma se relacionaram esses conceitos de tectônica, materialidade, concepção arquitetônica e estrutural na produção do arquiteto Raul de Lagos Cirne, tomando como estudos de caso, os dois estádios projetados pelo mesmo? Antes de discorrer sobre tal questão, torna-se necessário, introduzir algumas informações referentes à formação desse personagem.

Algumas informações sobre o arquiteto Raul de Lagos Cirne.

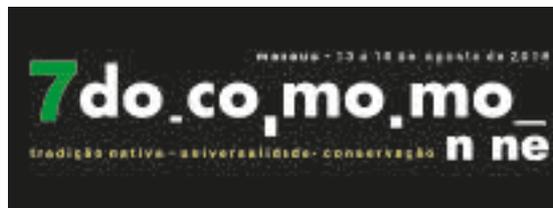


AFONSO (2014) vem realizando pesquisas sobre o arquiteto Raul Cirne e sua atuação no nordeste brasileiro, havendo escrito artigos publicados em periódicos e em congressos sobre modernidade arquitetônica e através de tais pesquisas, levantou-se que Raul de Lagos Cirne (figura 4) era filho de Otto Pires Cirne e Maria de Lourdes de Lagos Cirne, e nasceu no dia 04 de agosto de 1928, em Belo Horizonte. Graduou-se Engenheiro Arquiteto pela Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, em 1951, quando iniciou, em seguida, suas atividades como arquiteto.



Figura 4- Raul de Lagos Cirne em seu escritório em novembro de 2013.
Fonte: Fotografia de Afonso, A. Belo Horizonte. 2013.

Na sua formação como arquiteto, Cirne conviveu com a implantação da linguagem moderna na cidade, tendo a presença de Juscelino Kubitschek para prefeito, em 16 de abril de 1940, que foi decisiva para a instalação definitiva da modernidade na capital mineira.

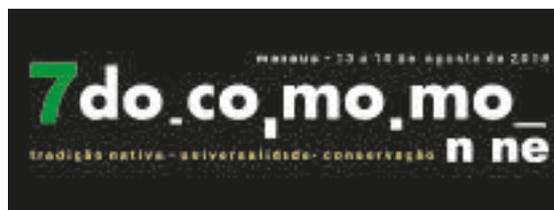


A arquitetura de Belo Horizonte inseriu-se no ambiente moderno dos anos 50 e 60 pelas resoluções de programas voltados apenas para as necessidades das classes abastadas e construções de equipamentos que garantissem o funcionamento e afirmação da nova política municipal, estadual e federal. Notabilizaram-se, nesta época, a verticalização e a estética da arquitetura, principalmente no centro da cidade, e os edifícios institucionais como representantes autênticos de um novo tempo da modernidade belo-horizontina, conforme colocou AFONSO (2014).

Após sua formação como arquiteto, Cirne iniciou uma brilhante carreira profissional, prestando consultoria como arquiteto para diversas instituições, tais como, a CEMIG-Centrais Elétricas de Minas Gerais, para a elaboração de projeto do edifício da sede situado na Av. Barbacena, bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte; para a SEEBLA-Serviços de Engenharia Emilio Baumgart Ltda; para a Engevix- Estudos e Projetos de Engenharia, filial de Belo Horizonte; e para a SUDECAP para estudos de soluções dos sistemas viários da Praça Sete e Praça Raul Soares.

Durante os anos setenta trabalhou como arquiteto da empresa mineira SEEBLA/ Serviços de Engenharia Emilio Baumgart LTDA, que desenvolvia projetos para várias cidades brasileiras, inclusive, para o estado da Paraíba e Piauí, tais como o Estádio Albertão (Teresina), e o Monumento do Jenipapo, localizado em Campo Maior, o estádio Ernani Sátyro (Amigão) em Campina Grande e o Estádio Almeidão, em João Pessoa.

Uma informação curiosa foi descobrir o elo existente entre Raul Cirne e a SEEBLA. Investigando-se sobre os vínculos pessoais e profissionais, chegou-se aos nomes do engenheiro Gil César Moreira de Abreu. A esposa de Raul Cirne, Marília, era irmã do engenheiro Gil César, graduado em Engenharia Civil pela Universidade de Minas Gerais (UMG), que foi o construtor do estádio de futebol Mineirão, conhecido como Gigante da Pampulha.



Gil Moreira foi nomeado aos 26 anos, para coordenar os trabalhos de engenharia do estádio Mineirão, juntamente com outros engenheiros que formavam a equipe responsável pelo grande empreendimento de Belo Horizonte, que exerceu grande influência na solução arquitetônica do estádio Albertão que Raul Cirne projetou nos anos 70 no Piauí.

Gil César Moreira de Abreu transformou-se ao longo dos anos, em um importante construtor e empreendedor mineiro, com relações profissionais bem articuladas em nível nacional, e através de parcerias com a SEEBLA, deu oportunidade ao seu cunhado e arquiteto Raul Cirne a desenvolver projetos em várias cidades brasileiras.

Estádio de Futebol Governador Alberto Tavares Silva / Estádio Albertão.Teresina.

A primeira obra a ser discutida nesse artigo, trata-se do estádio de futebol Governador Alberto Tavares Silva , conhecida como Estádio Albertão (figura 5), inaugurado em 26 de agosto de 1973, na cidade de Teresina-PI, localizado na zona sul, no bairro Três Andares, estando implantado em um terreno de nível elevado em relação ao seu entorno.

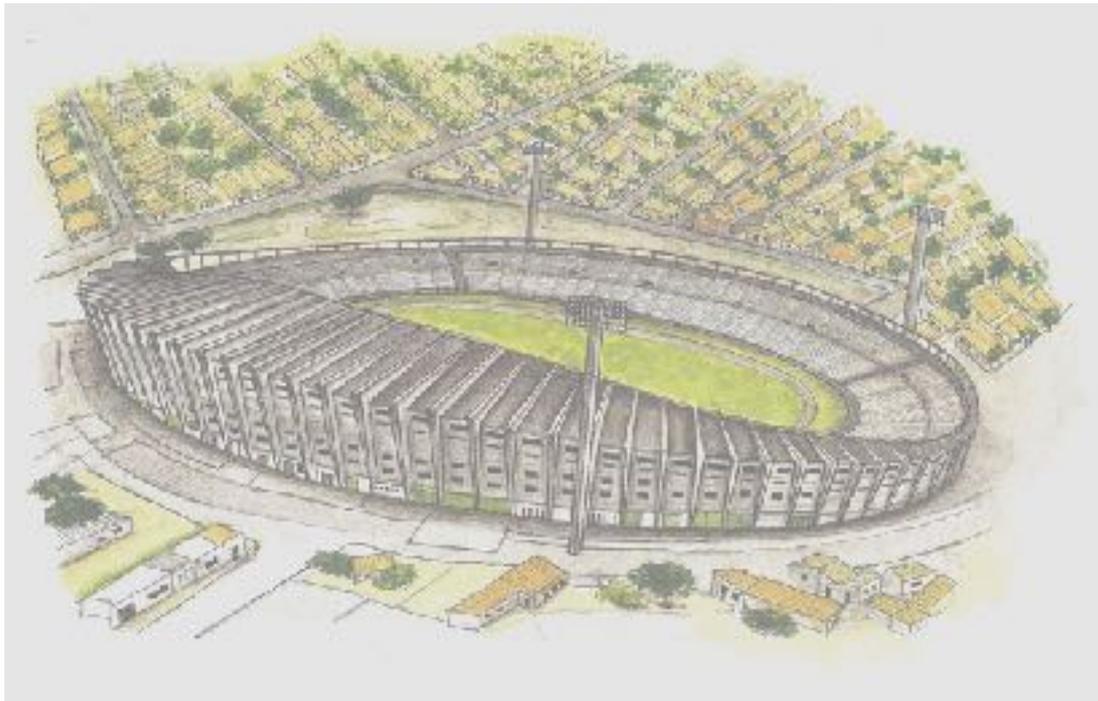
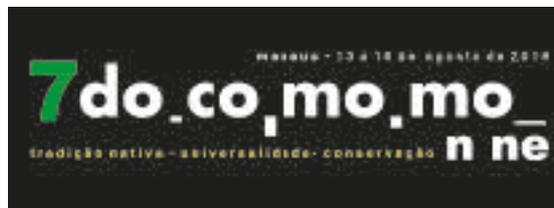


Figura 5- Estádio Albertão. Teresina. Projeto de Raul Cirne
Fonte: Desenho publicado no Livro Teresina em Aquarelas. AFONSO. 2013.

Esta obra é bastante emblemática e significativa para o momento em questão, uma vez que o futebol naqueles anos foi escolhido como símbolo da cultura nacional e o Poder executivo percebendo a força de envolvimento que o esporte exercia na população e a facilidade em atrair multidões, usou esta modalidade esportiva para “organizar e educar” as emoções e percepções da grande massa da população brasileira.

Informações sobre a obra encontram-se presentes em publicações realizadas por AFONSO E NEGREIROS (2010), por AFONSO (2014), e por AFONSO e VERISSIMO (2016) que trazem maiores informações sobre a obra, tal como material de projeto, fotografias e análises projetuais.

Sabe-se que no período da ditadura militar foram construídos vários estádios de futebol por todo o país, tais como o Morumbi, em São Paulo; o Castelão, no Ceará; o Mineirão, em Belo Horizonte; o Serra Dourada, em Goiânia; e o Albertão, em Teresina e o Amigão, em Campina Grande.



Houveram críticas a uma obra de tão grande porte na cidade, em prol de outras mais necessárias à população, mas o Governo estadual não quis perder a oportunidade de construir um estádio na cidade, uma vez que o governo federal estava incentivando a construção desta tipologia em várias capitais brasileiras.

A SEEBLA foi a responsável pela obra, e o arquiteto Raul Cirne aparece como autor do projeto, havendo trabalhado também, com um outro arquiteto mineiro, Francisco Abel de Magalhães Ferreira, que projetou o Mineirinho em Belo Horizonte.

A obra foi construída em duas etapas, sendo a primeira concluída em 120 dias, batendo recordes de prazo de execução e de tecnologia aplicada, empregando 900 trabalhadores da região. A segunda etapa foi realizada entre 1974 a 1978, para a conclusão dos pórticos externos e a laje de cobertura- na época a maior laje em balanço de concreto protendido no Brasil.

A obra é um exemplar que denota a estreita relação entre arquitetura e engenharia existente no período, conforme colocou SEGAWA (1997, p.163). O autor chama a atenção para esta relação presente na época do milagre econômico brasileiro, na qual as empresas de engenharia possuíam em seus quadros, arquitetos, que em equipe com engenheiros, projetavam as obras monumentais do período. E foi, de fato, o que ocorreu neste presente estudo de caso.

Inicialmente, é importante frisar a influência do Estádio Governador Magalhães Pinto – Mineirão (figura 6), construído em Belo Horizonte, no período entre 1959 a 1965, que é marcante no desenvolvimento projetual do estádio teresinense.



Figura 6- Estádio de Futebol Mineirão. Belo Horizonte. MG
Fonte: Fotografia da autora. Belo Horizonte. 2013.

Segundo AFONSO (2014), o estádio Mineirão foi projetado pelos arquitetos Eduardo M. G. Júnior, e Gaspar Garreto, e possuía como engenheiro responsável, Gil César Moreira de Abreu, e supervisão do Eng. Luiz Pinto Coelho. Possuía aproximadamente 130 mil lugares na época de sua inauguração, havendo sido denominado o "Gigante da Pampulha".

A influência do estádio mineiro na obra teresinense é clara, em vários aspectos formais, adotando a mesma forma dos pórticos estruturais em sua volumetria, diferenciado-se na escala e em outros pontos conforme será visto. Certamente Cirne, como mineiro e seu cunhado, Gil Moreira, o construtor do Mineirão, vão usar do mesmo partido para a proposta teresinense.

O estádio Albertão possui uma planta elíptica, com uma marcação estrutural composta de noventa e seis pórticos monumentais de concreto aparente, que de maneira decrescente dão forma e movimento à volumetria imponente, mas leve, conseguida através do uso de uma grande marquise em balanço que cobre parte do estádio, que possui quatro níveis interligados apenas por escadas.



Figura 7- Fotomontagem do Estádio Albertão.
Fonte: Fotografias da autora. Teresina.2013.

Observa-se que, plasticamente, a solução arquitetônica que Raul Cirne adotou para projetar o Albertão, foi o mesmo partido do edifício mineiro, ao empregar o uso de pórticos em concreto armado, compondo uma elipse de forma escalonada: uma volumetria que denota a relação entre concepção estrutural e arquitetônica na obra como um todo (figura 7).

Segundo depoimentos do engenheiro Cid Castro Dias, a construção do Albertão serviu de laboratório construtivo local, no qual eram testadas novas tecnologias para o uso do concreto armado. A adoção da tectônica do concreto armado aparente é o que marca a obra, e o que a melhor lhe caracteriza: o material está presente em vários elementos construtivos com sua textura brutal e rústica- princípio da arquitetura brutalista.

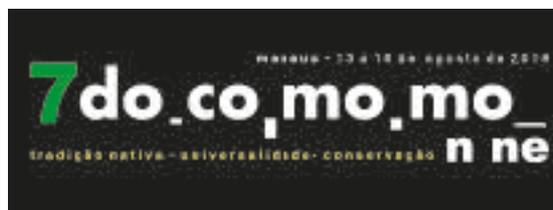
Além da questão estrutural, que é o principal elemento de composição do edifício em questão, desperta interesse, a busca de Raul Cirne em resolver o problema climático local, que possui altas temperaturas durante seis meses do ano, com alta taxa de insolação e altas temperaturas. Uma arrojada marquise (figura 8) em concreto armado foi projetada com um grande balanço e protege a arquibancada mais exposta à insolação, e desperta interesse tanto do ponto de vista da solução estrutural, como plástica.



Figura 8- Vista geral do Estádio Amigão.
Fonte: Fotografia de Samir Melo. 2008.

A implantação considerando os pontos cardeais, o movimento solar, a orientação dos ventos nordeste e sudeste que predominam na cidade, era fundamental. E dessa maneira, Cirne estudou a locação adequada das principais arquibancadas, para que estas não recebessem a insolação Oeste e ficassem na sombra durante os horários mais críticos climaticamente.

Não se pode contudo, deixar de questionar aqui, a monumentalidade dessa obra no cenário local. Um equipamento esportivo que desde a sua inauguração até os dias atuais, nunca chegou a ter um uso diário e constante. O resultado de tal fato, é a busca do governo estadual em implantar usos distintos ao local, como a instalação de anexos do



DETRAN Piauí, por exemplo, interferindo espacialmente e plasticamente no projeto, através de intervenções que vêm descaracterizando o edifício.

A monumentalidade projetual e construtiva do período do "milagre econômico" brasileiro criou este estádio, que necessita de reformulações programáticas contemporâneas, a fim de torná-lo um equipamento voltado ao esporte e suas áreas afins.

Observa-se ainda, que sua área externa, durante estes anos de existência, jamais recebeu um tratamento paisagístico adequado, podendo-se transformar em parque com praça esportiva, que dialogasse com o grande estádio.

A obra não é preservada por lei, mas felizmente, encontra-se na listagem dos bens inventariados da capital, e a sociedade civil e as associações de classes, estão atentas à conservação da mesma, cobrando das autoridades medidas para a sua adequada conservação e manutenção.

A presença mineira do arquiteto Raul Cirne na arquitetura piauiense durante o início da década de setenta se deu, como pode ser visto, graças às relações políticas e técnicas do governo militar que possuía em seus quadros, políticos com formação em engenharia civil, como foi o caso do então governador do Piauí naqueles anos, o engenheiro Alberto Tavares Silva.

A obra do Estádio Ernani Sátiro – “O Amigão”.

A segunda obra a ser aqui exposta, trata-se do Estádio Ernani Sátiro, conhecido como “Amigão”, inaugurado em 08 de março de 1975, aproximadamente dois anos após a inauguração da primeira etapa do estádio Albertão.

A edificação está localizado no bairro Itararé, na cidade de Campina Grande – PB, em uma área de 25 hectares que foi desapropriada para a construção do estádio. A escolha do local para implantar a obra considerou a facilidade de acesso do local, que fica muito próximo às rodovias federais, e ao Aeroporto de Campina Grande.



O Amigão foi construído entre 1974 – 1975 e inaugurado em 08 de março de 1975; O estádio ficou assim conhecido, devido ao prefeito Ernani que tratava seus companheiros como "velho amigo".



Figura 9 - Vista geral do Estádio Amigão.
Fonte: Fotografia da autora. Campina Grande. 2018.

Observa-se, inicialmente, que estas duas obras, adotaram como estilo, a arquitetura brutalista, que se caracteriza pela adoção de estruturas robustas, em concreto armado, aparente, e que se expressam plasticamente, através da "verdade" plástica dos materiais (AFONSO E SOBREIRA, 2017) e arrojadas soluções estruturais, como a utilizada na marquise das arquibancadas principais, que trabalha com grande balanço em concreto armado (figura 10).



Figura 10– Arrojo estrutural da marquise das arquibancadas principais.
Fonte: Fotografia da autora. Maio.2018.

A essência das obras brutalistas pode ser observada em seu sistema estrutural, que se faz presente, compondo a volumetria. Na ideia de que “a verdade estrutural” dos edifícios não pode ser escondida, vigas, pilares e outros elementos da construção ficam expostos, sendo eles os responsáveis pela plasticidade da obra.

O Estádio Governador Ernani Sátiro, o “Amigão”, possui a mesma configuração espacial do Estádio José Américo de Almeida Filho- Almeidão (figura 11) , em João Pessoa, por terem sido projetados pelo mesmo arquiteto, e executados pela construtora SEEBLA, a mesma construtora que executou a obra do estádio Albertão, em Teresina, anteriormente analisada.



Figura 11 - Estádio José Américo de Almeida Filho- Almeidão (João Pessoa) e Estádio Governador Ernani Sátiro, o “Amigão- em Campina Grande”. Fonte: <http://www.templosdofutebol.com/pb/JoaoPessoa.htm>



O Edifício do Estádio Amigão é constituído de uma planta baixa em forma elíptica marcada pela estrutura aparente dos pórticos em concreto armado e utilizada como recurso estético da composição.

A forma arquitetônica tirou partido da estrutura para conceber a obra e adotou o concreto armado como sistema construtivo e sua textura aparente predomina na materialidade do edifício.

A riqueza da solução estrutural é a responsável pelo resultado formal da obra, que de maneira elegante, proporcional, harmoniosa e bem detalhada alcançou um resultado de excelência de concepção arquitetônica, provando mais uma vez, que a boa relação entre o conhecimento construtivo de arquitetos e engenheiros é fundamental.

Possui dimensões da arena de 110 m x 75m, e a capacidade para cerca de 25mil espectadores. O interior da edificação é brutalista, e a estrutura à mostra marca a composição interna espacial (figura 12).

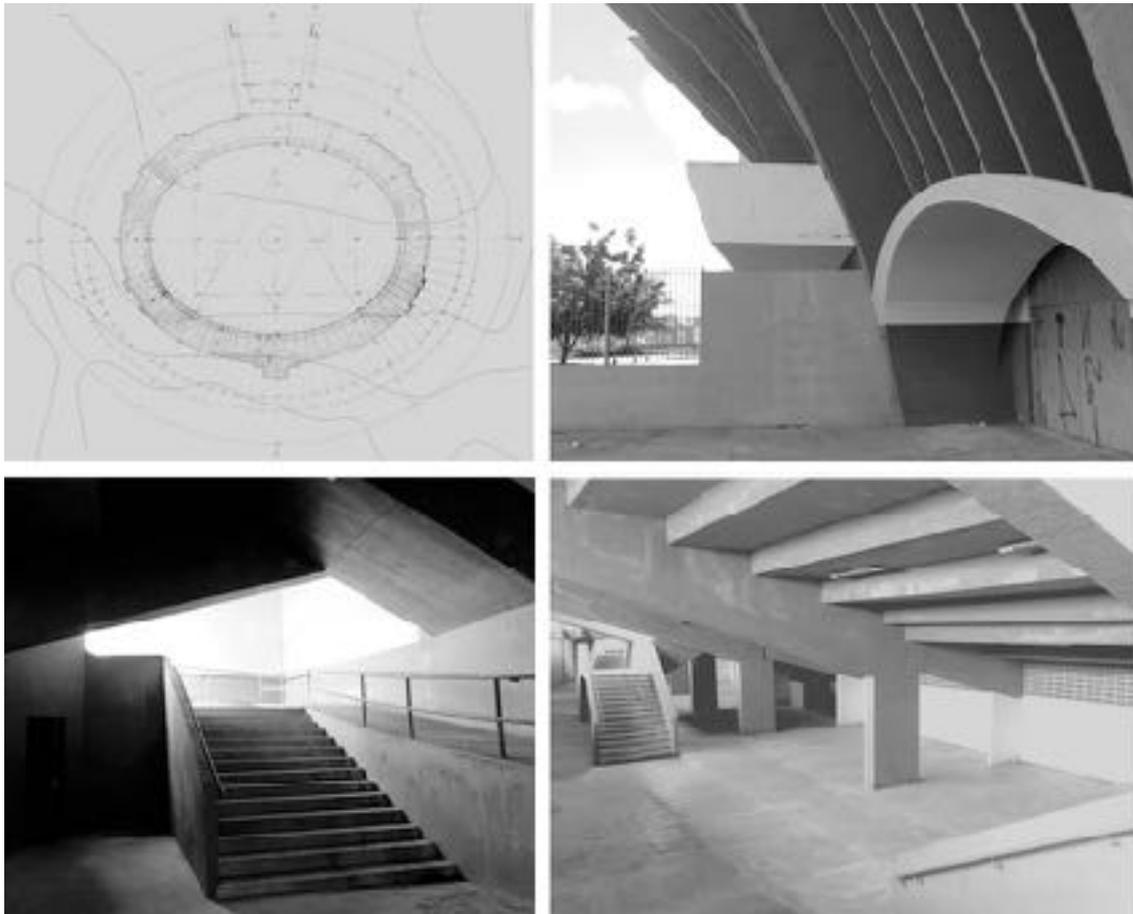


Figura 12 – Esquema da planta e detalhes estruturais e interior.
Fonte: Fotomontagem com material de projetos do GRUPAL/UFCG.

Na fachada principal, voltada para o Oeste, foi observado que o arquiteto utilizou uma marquise em balanço e o alongamento da composição: arco e brises, que tanto protege parte do campo da insolação, quanto hierarquiza o acesso principal ao prédio.

A proposta da volumetria trabalha com a repetição da soma de arcos e brises de concreto armado. Estes estão dispostos obliquamente dando a impressão de que avançam para o exterior, o que reforça seu caráter monumental, porém sem causar impressão de peso, pois são utilizados jogos de cheios e vazios.

O uso do sistema construtivo em concreto armado de forma interativa nas etapas de projeto e de execução, acarretou uma obra robusta e marcante no cenário da arquitetura campinense.(figura 13).

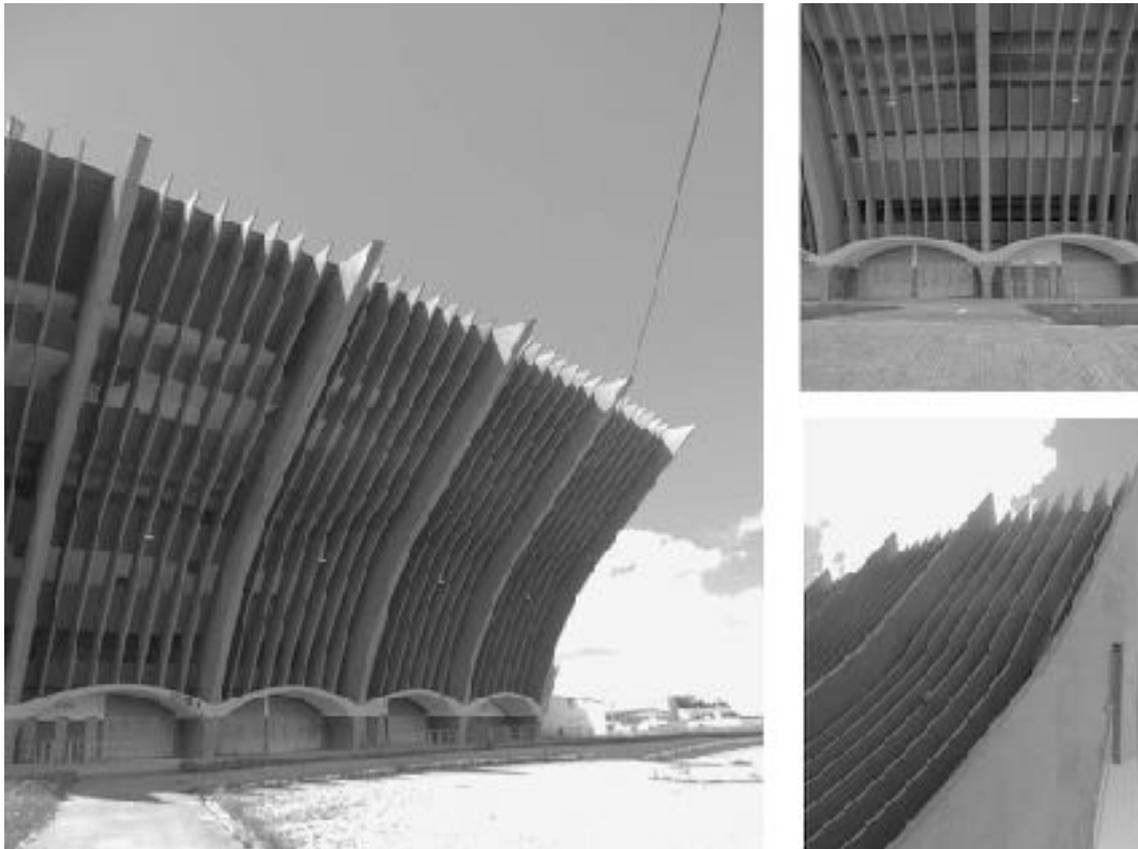
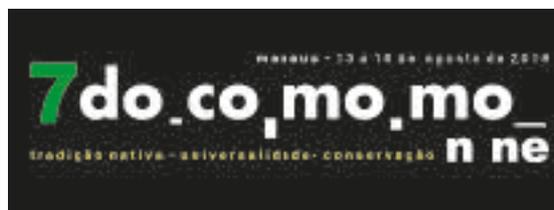


Figura 13 – Vista da volumetria e detalhes da entrada principal.
Fonte:Fotomontagem com fotografias da autora. Maio de 2018.

O projeto de Raul Lago Cirne apresenta-se, atualmente, completamente inserido na malha urbana de Campina Grande, e tornou-se mais uma identidade para a cidade, porém, espera-se que nos próximos anos, as intervenções para se conservar a obra sejam implantadas e finalizadas no Estádio, a fim de que a obra possa atender às exigências de segurança e acessibilidade, exigidas em espaços esportivos na contemporaneidade.

Conclusão

A obra de Raul Cirne possui grande valor no cenário arquitetônico nacional, e os projetos desenvolvidos para a implantação de estádios de futebol no Brasil durante a década de 70 deixaram um grande legado, no que é referente às soluções projetuais, estruturais e construtivas. As formas dialogando com as funções, buscaram resultados compositivos de uma riqueza volumétrica marcante, que se tornaram ícones urbanos,



como por exemplo, os estádios projetados (figura 14) para o Albertão em Teresina, o Amigão em Campina Grande, conforme foi visto aqui.

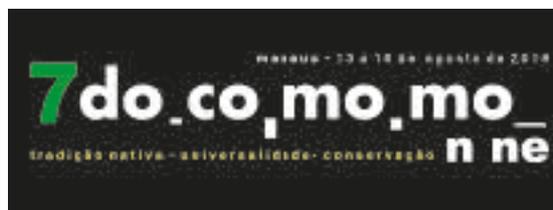


Figura 14 – Vista da volumetria do Albertão e do Amigão.
Fonte: Fotomontagem com fotografias da autora. Maio de 2018.

O grupo de pesquisas Arquitetura e Lugar, vinculado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande/ UFCG, dá continuidade ao processo de salvaguarda da memória arquitetônica da obra de Raul Cirne, desenvolvendo pesquisas sobre sua produção em cidades do nordeste brasileiro e os resultados são divulgados em congressos e seminários nacionais e internacionais.

O grupo vem desenvolvendo trabalhos de investigação na área de história da arquitetura nordestina, tanto em nível de graduação, como orientando dissertações de mestrado na pós-graduação em história, educando os futuros arquitetos sobre a importância do acervo e seu valor, desenvolvendo trabalhos que procurem difundir cada vez mais o patrimônio cultural local e a necessidade de que sejam realizados estudos profundos sobre a produção do arquiteto, e sua contribuição na consolidação da tectônica da modernidade no nordeste brasileiro.

A produção de obras modernas que relacionam a concepção estrutural e arquitetônica é grande e há muito por ser aprofundado, resgatando e salvaguardando essa documentação.



Referências

AFONSO, Alcilia e NEGREIROS, Ana. **Documentos da arquitetura moderna no Piauí**. Teresina: EDUPI, 2010.

AFONSO, Alcilia. **Raul de Lagos Cirne. A presença mineira na arquitetura piauiense. 1971-1975**. Fortaleza: Anais do 5º Seminário Docomomo Norte nordeste. UFCE. 2014.

AFONSO, Alcilia e VERISSIMO, Victor. **Arquitetura moderna em Teresina.Guia**. Teresina: EDUPI, 2015.

AFONSO, Alcilia. **Arquitetura brutalista no Piauí nos anos 1970**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 15, n. 174.02, Vitruvius, dez. 2014 <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.174/5367>>. Acesso em: 04.mar.2016.

AFONSO, Alcilia. SOBREIRA, Cinthya. **A presença da arquitetura mineira na construção da paisagem moderna na Paraíba. Estádio Ernani Sátyro. Campina Grande. 1974-1975**. Anais do 4º Colóquio Ibero Americano. Paisagem cultural, paisagem e patrimônio. Belo Horizonte. 2016.

AMARAL, Isabel. **Quase tudo que você queria saber sobre tectônica, mas que tinha vergonha de perguntar**. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/posfau/article/viewFile/43644/47266>. Janeiro 2009. Acesso em: 10.nov.2017.

FRAMPTON, Kenneth. **Studies in tectonics culture**. Cambridge. Massachussets. The MIT Press. 1995.

FRAMPTON, Kenneth. **Towards a critical regionalism: Six points for an architecture of resistance**. In: FOSTER, Hal (Dir.). *The anti-aesthetic: Essays on postmodern culture*. Port Townsend (Washington): Bay Press, 1983, p. 16-30.

FRAMPTON, Kenneth. **Rappel à l'Ordre : The Case for the Tectonic**. *Architectural Design*, Londres, v. 60, n. 3-4, p. 1925, 1990.

MALARD, Maria Lúcia. **As aparências em arquitetura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

REBELLO Y. C. P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. Editora Zigurate, 2000. 271 p.

RIPPER,T e COSTA, J. **As diversas razões para o mau comportamento das estruturas**. In CUNHA et all. **Acidentes estruturais na construção civil.vol.2**.1998.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas do Brasil: 1900-1990**. São Paulo: EDUSP. 1997