

# A PELE QUE RESPIRA: ANÁLISE DO EDIFÍCIO DO CREA-PB SOB A PERSPECTIVA DO BRISE

LA PIEL QUE RESPIRA: ANÁLISIS DEL EDIFICIO CREA-PB BAJO LA PERSPECTIVA DEL BRISE

THE SKIN THAT BREATHES: ANALYSIS OF CREA-PB BUILDING UNDER THE BRISE PERSPECTIVE

## FREITAS, MARIA LUIZA MACEDO XAVIER DE

Doutora, Professora Associada do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano MDU, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), E-mail: [luiza.freitas2@ufpe.br](mailto:luiza.freitas2@ufpe.br)

## SILVA, FRANCISCO ALLYSON BARBOSA

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano MDU, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), E-mail: [allyson.barbosa@ufpe.br](mailto:allyson.barbosa@ufpe.br)

### RESUMO

O presente artigo é resultado de pesquisas desenvolvidas para a disciplina de Arquitetura Contemporânea Brasileira ofertada em conjunto entre os Programas de Pós-Graduação da FAU/USP, do MDU/UFPE e do PROPARG/FRGS. O objeto selecionado para este estudo é a Inspeção do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba (CREA-PB), localizado na cidade de Campina Grande, interior do estado da Paraíba. O edifício é resultado de um concurso público realizado no Brasil e, embora seja conhecido por ser um dos poucos exemplares executados no país, possui alguns poucos levantamentos sistematizados sobre sua arquitetura. O estudo se estrutura a partir da análise do objeto sob a ótica do elemento que constitui a sua pele e tem como objetivo desenvolver uma reflexão crítica da obra supracitada, relacionando-a com aspectos estratégicos e formais. É perceptível, a partir das análises desenvolvidas, que as discussões se voltam para o brise horizontal, de forma direta ou indireta, destacando a relevância do elemento para a obra. A pesquisa é embasada por estudos de SUZUKI (2016), QUEIROZ (2016), SÓLA MORALES (2008), CAVALCANTI e LAGO (2006), TAFURI (1993), HOLANDA (1976), entre outros. Conclui-se, portanto, que há um acúmulo de conhecimento disciplinar na arquitetura contemporânea em questão, com contribuições modernas, a saber: do térreo livre, estrutura modular e independente, tectônica do concreto aparente, e pós-modernas, como as conexões com o entorno a partir da inserção do edifício no lugar, através de estratégias que visam uma melhor relação da escala do edifício com a rua.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura Contemporânea. Pele. Brise. CREA-PB. Concurso Público.

### RESUMEN

Este artículo es resultado de una investigación desarrollada para la disciplina de Arquitectura Contemporánea Brasileña ofrecida conjuntamente por los Programas de Posgrado de la FAU/USP, MDU/UFPE y PROPARG/FRGS. El objeto seleccionado para este estudio es la Inspección del Consejo Regional de Ingeniería y Agronomía de Paraíba (CREA-PB), ubicada en la ciudad de Campina Grande, en el interior del estado de Paraíba. El edificio es resultado de un concurso público realizado en Brasil y, aunque es conocido por ser uno de los pocos ejemplos ejecutados en el país, cuenta con pocos estudios sistemáticos sobre su arquitectura. El estudio se estructura a partir del análisis del objeto desde la perspectiva del elemento que constituye su piel y pretende desarrollar una reflexión crítica de dicha obra, relacionándola con aspectos estratégicos y formales. Se nota, a partir de los análisis desarrollados, que las discusiones se vuelven hacia el brise horizontal, directa o indirectamente, destacando la relevancia del elemento para la obra. La investigación se basa en estudios de SUZUKI (2016), QUEIROZ (2016), SÓLA MORALES (2008), CAVALCANTI y LAGO (2006), TAFURI (1993), HOLANDA (1976), entre otros. Se concluye, por tanto, que existe un cúmulo de conocimientos disciplinares en la arquitectura contemporánea en cuestión, con aportes modernos, a saber: planta baja libre, estructura modular e independiente, tectónica de hormigón visto, y posmoderno, tales como las conexiones con el entorno a partir de la inserción del edificio en el lugar, a través de estrategias que apuntan a una mejor relación entre la escala del edificio y la calle.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura Contemporánea. Piel. Brise. CREA-PB. Tierno.

### ABSTRACT

This article is the result of research developed for the discipline of Brazilian Contemporary Architecture offered jointly by the Graduate Programs of FAU/USP, MDU/UFPE and PROPARG/FRGS. The object selected for this study is the Inspectorate of the Regional Council of Engineering and Agronomy of Paraíba (CREA-PB), located in the city of Campina Grande, in the interior of the state of Paraíba. The building is the result of a public competition held in Brazil and, although it is known for being one of the few examples executed in the country, it has few systematic surveys about its architecture. The study is structured from the analysis of the object from the perspective of the element that constitutes its skin and aims to develop a critical reflection of the aforementioned work, relating it to strategic and formal aspects. It is noticeable, from the evaluated analyses, that the discussions turn to the horizontal brise, directly or indirectly, highlighting the adoration of the element for the work. The research is based on studies by SUZUKI (2016), QUEIROZ (2016), SÓLA MORALES (2008), CAVALCANTI and LAGO (2006), TAFURI (1993), HOLANDA (1976), among others. It is concluded, therefore, that there is an accumulation of disciplinary knowledge in contemporary architecture in question, with modern contributions, namely: free ground floor, modular and independent structure, exposed concrete tectonics, and postmodern contributions, with the surroundings from the insertion of the building in the place, through strategies that aim at a better relationship between the building's stairs and the street.

KEYWORDS: Contemporary Architecture. Skin. Brise. CREA-PB. Public tender.

Recebido em: 13/12/2022

Aceito em: 17/03/2023

## 1 INTRODUÇÃO

A produção da arquitetura no Brasil a partir do século XXI é marcada por diálogos com temas da arquitetura moderna e pós-moderna, e por técnicas construtivas e conceitos herdados dos predecessores de mestres da arquitetura brasileira e mundial. Ao analisarmos este panorama, podemos perceber aspectos interessantes nos exemplares da arquitetura contemporânea, tais como a utilização de elementos e técnicas construtivas para dotar de identidade e forma ao objeto. Embora exista um grande acervo dessa produção em solo brasileiro, tais projetos ainda são pouco explorados no que diz respeito aos seus entendimentos de suas concepções, intenções e resultados práticos.

Ao tratarmos de projetos oriundos de concursos públicos, a situação se torna mais evidente, uma vez que são poucas as edificações que resultam desses processos no Brasil, ou seja, que são de fato construídas. Uma exceção a essa realidade foi o concurso para a sede da Inspeção do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba CREA-PB, realizado no ano de 2010, cujo projeto foi executado e será objeto de estudo neste artigo.

O CREA-PB está localizado em Campina Grande, interior do estado da Paraíba, distante 130 km da capital João Pessoa. A cidade de aproximadamente 400 mil habitantes (IBGE 2014) está inserida em uma área geograficamente estratégica, uma vez que está próxima de alguns importantes centros urbanos da região Nordeste, como as cidades de Natal, Recife, Caruaru, além da capital do estado, João Pessoa. Além disso, incide forte influência dentro do estado, sendo pólo de atração de cidades do interior devido à presença de equipamentos de saúde, de educação, culturais e de lazer.

O projeto foi desenvolvido pelos então Studio Paralelo, de Porto Alegre, junto ao MAAM Arquitectos, do Uruguai<sup>1</sup>. Contou com a colaboração e vistoria na etapa de execução do Escritório Vila Nova Arquitetura de Campina Grande. Possui aspectos interessantes, já citados anteriormente como: ser oriundo de concurso público, ser localizado no interior do estado da Paraíba, contar com a colaboração de escritórios locais e possuir uma fachada permeável concretizada pelo uso de brises horizontais, os quais permitem com que o edifício respire. Todos os aspectos supracitados foram de grande relevância e serviram de motivação para a escolha do objeto para análise crítica.

O estudo tem como objetivo analisar o edifício do CREA-PB em Campina Grande sob a ótica do brise horizontal, elemento que envolve a edificação. Estrutura-se pela análise do objeto a partir de dois eixos de análise: o brise enquanto estratégia, os quais dizem respeito à permeabilidade, aos princípios bioclimáticos e as técnicas construtivas; e o brise enquanto elemento formal: do emprego do elemento diferencial do projeto e da proposta que resguarda as estratégias originais vencedoras do concurso.

Neste trabalho, serão utilizadas metodologias de análise de objeto arquitetônico e sua relação com o meio urbano. A pesquisa trabalha com ferramentas de coleta de dados em fontes primárias, como arquivos privados e em fontes secundárias, como periódicos e em rede virtual. As análises do objeto arquitetônico serão fundamentadas pelo método de GASTÓN E ROVIRA (2007), a partir do estudo de material gráfico de projeto, como imagens fotográficas, materiais técnicos de projeto e estudos volumétricos.

Apoia-se em pesquisa realizada com agentes diretamente envolvidos no projeto, portanto, para esta análise foram utilizados alguns procedimentos metodológicos, entre eles: resgates de outras análises desenvolvidas por professores da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)<sup>2</sup>, sob a perspectiva arquitetônica, bioclimática e crítica ao editorial de periódico da época; levantamento de materiais em acervos privados dos arquitetos; visita *in loco* para realização de levantamento da situação atual do edifício e seu estado de conservação e por fim, pesquisas em periódicos, entre elas a aU, *Summa+*, *Plot* e a *Monólito*.

Além disso, será utilizado como referência CAVALCANTI E LAGO (2006) com a perspectiva da arquitetura contemporânea com resgates da arquitetura moderna, a tese de doutorado de SUZUKI (2006), que reflete sobre os concursos de projeto no Brasil, o editorial de TAFURI (1993), com a crítica às revistas de Arquitetura e Urbanismo e SÓLA MORALES (2008), com reflexões sobre a "*piel de la ciudad*", destacando a relação entre a arquitetura e o urbanismo.

Por conseguinte, a relevância do artigo se dá na complexidade da análise, perpassando por aspectos da arquitetura moderna e contemporânea, além da sua particularidade de ser um objeto com potencial a ser explorado pela comunidade científica. Procura, também, denotar como é complexo o tema da produção da arquitetura contemporânea no Brasil, em que múltiplos temas são inter-relacionados e/ou entram em embates dentro de um panorama rico e, ao mesmo tempo, confuso. Por este motivo, o artigo tem como ótica o brise do prédio do CREA-PB em Campina Grande.

## 2 O CONTEMPORÂNEO COMO SÍMBOLO DE MODERNIDADE

Um dos fatos mais marcantes do edifício do CREA-PB em Campina Grande é ser resultado de um concurso público de projetos, realizado pelo IAB-PB (Instituto de Arquitetos do Brasil - Departamento da Paraíba), e um dos poucos realizados e de fato executados no Brasil. Os concursos nacionais públicos, no Brasil, podem ser compreendidos como instrumentos importantes para democratização da produção da arquitetura e do urbanismo, com a possibilidade de participação de diversos profissionais de forma igualitária (SUZUKI, 2016). Sobreira (2020) acrescenta que a natureza democrática dos concursos revela potenciais conflitos e variadas possibilidades dadas às problemáticas identificadas, uma vez que em uma única demanda de projeto, seja público ou privado, de pequeno ou grande porte, "gravitam múltiplas visões, interesses e posicionamentos sobre as possibilidades de resposta ao desafio colocado" (SOBREIRA, 2020, p.69). Para Mahfuz (2003):

Atribui-se a Winston Churchill a afirmação de que, embora a democracia esteja longe da perfeição, ainda é a melhor forma de governo de que dispomos. Algo análogo poderia ser dito dos concursos de arquitetura: mesmo sendo imperfeitos, são o melhor modo de se escolher projetos e arquitetos para trabalhos originados do poder público, e também para muitos na área privada (MAHFUZ, 2003, *on-line*).

Freitas (2003), ao analisar os concursos públicos realizados na cidade do Rio de Janeiro, entende que é através desses que se pode alcançar discussões mais amplas e coletivas, contribuindo para a construção de uma intenção projetual maior e mais plural. É a partir dessas discussões que os "valores da Arquitetura afloram", reflete o autor.

Suzuki (2016), por sua vez, coloca que os concursos públicos de projeto têm o objetivo de produzir uma arquitetura de qualidade. O processo é legitimado a partir do seu caráter público:

Nessa linha de raciocínio, entendemos que os concursos públicos têm por objetivo a geração de uma arquitetura de qualidade, com princípios adequados de sustentabilidade, economicidade, funcionalidade e resolubilidade, ou seja, a legitimação pública do processo. Este deve ser transparente e democrático, visando a um conjunto de opções, em busca da melhor solução arquitetônica e/ou urbanística para o bem da coletividade (SUZUKI, 2016, p. 23).

Ainda segundo Suzuki (2016), os concursos nacionais públicos de projetos abrem caminhos, também, para o surgimento de obras representativas do momento e são um momento de embate e debate de ideias sobre o modo de fazer arquitetura e urbanismo. Logo:

Nesse sentido, eles podem possibilitar a realização de obras emblemáticas e suscitar uma discussão sobre a qualidade da produção arquitetônica e urbanística contemporânea existente no país. Assim, parece haver certo consenso entre arquitetos e urbanistas sobre a grande importância desse processo e da sua manutenção para a escolha dos profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos públicos [...] (SUZUKI, 2016, p. 14).

Para Mahfuz (2003), embora seja considerada uma prática relevante e de larga aceitação por parte de profissionais arquitetos e urbanistas, a realização de concursos públicos toma notoriedade a partir da dificuldade e importância do projeto em questão, seja público ou privado. Para o autor, haveria uma certa resistência em aprovar concursos para projetos com programas privados e de pequeno porte, a exemplo de residências.

Ainda segundo o mesmo autor, é através do concurso público que há maiores chances de encontrar soluções para as necessidades identificadas. Mahfuz (2003) apresenta duas vantagens fundamentais dos concursos de projeto: a primeira diz respeito às oportunidades iguais para todos os participantes; e a segunda refere-se ao desenvolvimento da profissão e do profissional Arquiteto e Urbanista. É nesse sentido que o autor destaca como alguns concursos "serviram de ponto de inflexão na arquitetura da segunda metade do século XX" (MAHFUZ, 2003, *on-line*).

O objeto trata-se, portanto, de um exemplar da arquitetura contemporânea, projetada no ano de 2010 e construída em 2013. Ao tratarmos da linguagem arquitetônica é possível perceber que possui uma imagem contemporânea com releituras da arquitetura moderna brasileira institucional, uma vez que aquela é resultante da tectônica do concreto aparente dos brises, principal elemento da fachada, a pele da edificação. Um paralelo interessante é o edifício do CREA-PB e o MEC-RJ (Figura 1).

Figura 1: Prédios Institucionais no Brasil - CREA-PB e MEC-RJ.



Fonte: Arquivo Pessoal dos autores.

Pode-se colocar que, no caso do CREA-PB, o contemporâneo se apresenta com acúmulo de conhecimento disciplinar com contribuições modernas e pós-modernas. Cavalcanti e Lago (2006), no livro “Ainda Moderno? Arquitetura brasileira contemporânea”, apresentam arquitetos contemporâneos, entre eles o Mapa Arquitetura (antes Studio Paralelo, primeiro colocado no concurso do CREA-PB), os quais resgatam as tradições da arquitetura moderna.

Para Cavalcanti e Lago (2016), tal prática pode ser entendida como “modernismo em movimento”, ou seja, a nova geração de arquitetos brasileiros não tem a intenção de expor o passado da arquitetura moderna (1930-1960), mas sim fazer uma releitura dos seus preceitos com o intuito de “explorar novos contextos, processos, combinações e tecnologias”. Com a leitura feita pelos autores, a arquitetura moderna é tomada não mais como ideologia, mas como uma linguagem (CAVALCANTI e LAGO, 2006).

Ainda segundo os mesmos autores, o moderno serve, portanto, de referência para que a arquitetura brasileira possa voltar a avançar na sua linguagem arquitetônica. Podemos entender que os arquitetos e urbanistas contemporâneos se utilizam do legado da arquitetura moderna no intuito de alcançar a “expressão inconfundivelmente brasileira, cosmopolita e internacional” (CAVALCANTI e LAGO, 2006, p. 43).

A utilização da planta do térreo livre, da estrutura independente da vedação, o sistema estrutural trilitico (lajes, vigas e pilares) e o uso de brises horizontais de concreto aparente que marcam a linguagem arquitetônica, as diferentes alturas do pé-direito que possibilita diferentes relações da escala humana, podem ser compreendidos como resgates das lições modernas no edifício do CREA-PB. A tectônica do concreto aparente do brise horizontal, por sua vez, pode ser percebida dentro do “novo brutalismo”, sugerida por Fuão (2000), como a “honesta manifestação de estrutura de materiais”.

Ao tratarmos dos aspectos pós-modernos presente na edificação, temos alguns traços que se destacam, tais como: a intensa busca por dar uma resposta a realidade do entorno, a preocupação com a inserção do edifício e sua implantação em um terreno de esquina, a presença do brise como preâmbulo entre o interior e exterior e a praça franqueada com a rua, se relacionando com o entorno. O arquiteto catalão Sòla-Morales (2008), em seu livro “*De cosas urbanas*”, apresenta a noção de “*piel de la ciudad*”, cuja utilização é feita para explicar as relações entre os campos da arquitetura e do urbanismo. É a partir dessa inter-relação entre os campos que confere a qualidade de urbanidade material ao espaço construído (SÒLA-MORALES, 2008).

Dentro dessas perspectivas apresentadas, o brise horizontal surge entre os dois momentos da arquitetura, ou seja, pode ser entendido como um resgate do elemento moderno, de tectônica do concreto aparente, com referência ao brutalismo (Figura 2), bem como elemento pós-moderno, que dá forma ao edifício e que favorece a relação entre o espaço interno da edificação com o espaço urbano.

A utilização do brise horizontal é emblemática, dada as suas características atemporais, favorecendo o surgimento de diversas leituras e interpretações acerca do CREA-PB. A exemplo temos a primeira publicação da obra em um periódico, ocorrida após inauguração da mesma, na revista *Arquitetura e Urbanismo* (AU), edição nº 231 de junho de 2013 (Figura 3). A capa da AU, que traz a sede da inspetoria do CREA-PB, e o seu editorial, chama a atenção de arquitetos e urbanistas da região, justificado pela leitura do lugar exposta, como o destaque para as ruas “pacatas” da cidade:

O Studio Paralelo, de Porto Alegre, e o MAAM, de Montevideu, dividem a autoria do projeto que se inseriu com frescor nas ruas pacatas do interior da Paraíba. Se por um lado contrasta com as casinhas simples da rua e com o vai e vem das carroças, por outro se harmoniza a esta paisagem ao permitir que o edifício se abra a ela (ANTUNES, 2013, p. 2).

Figura 3: Ensaio Fotográfico para Revista aU.



Fonte: Leonardo Finotti (2013)<sup>3</sup> à esquerda e Revista aU (2013) à direita.

Já no corpo do texto presente na matéria se diz: “a tranquilidade das ruas de Campina Grande entra pelos brises e vidro no edifício vencedor do concurso público”. O arquiteto e urbanista Marcus Vinicius Queiroz critica o editorial da revista e coloca que a “Modernidade e atraso correm de norte a sul do país em diferentes escalas”. Manfredo Tafuri (1993), em entrevista para a mesma revista (Arquitetura e Urbanismo), coloca que “os editoriais jogam também com os desejos de uma alta burguesia que quer estar em dia com a “artisticidade” da arquitetura (...) as que deveriam ser de cultura não mostram a realidade.” (NOBRE, 1993, p. 67).

É perceptível que o brise horizontal parece ser percebido como um elemento contemporâneo, que resgata contribuições da arquitetura moderna ao mesmo tempo que traz conceitos da arquitetura pós-moderna. Pode ser percebido como uma importante estratégia utilizada pelo escritório no concurso público de projeto, sendo simultaneamente visto, mesmo que de forma superficial, como “estrangeiro em um lugar pacato”. De fato, o elemento assume destaque no projeto e merece leituras mais aprofundadas.

### 3 O LUGAR: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

O edifício do CREA-PB, localizado no Bairro Centenário, ocupa um lote de aproximadamente 780 m<sup>2</sup> e está situado próximo à área central de Campina Grande, ao lado da Avenida Floriano Peixoto, importante corredor viário do município (Figura 3)<sup>4</sup>. É uma cidade que possui forte influência na região, sendo sua localização estratégica, próxima de alguns centros urbanos como João Pessoa, Recife e Natal, além de ser um polo atrativo educacional, comercial, cultural e de serviços para cidades próximas da Paraíba.

Figura 3: Inserção Urbana do Edifício.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Está inserido em uma área predominantemente residencial, com entorno de baixo gabarito, cujas edificações do entorno possuem relação precária com o espaço público, sendo, portanto, o maior desafio encontrado pelo escritório. Diante do exposto, o principal objetivo seria responder a essa situação.

Visando solucionar os desafios apresentados, a equipe do escritório Studio Paralelo se utilizou de algumas estratégias pontuais, tais como: a planta do térreo livre, com a utilização de estrutura modular; a criação de uma praça compartilhada com a rua, com o intuito de estabelecer melhores conexões internas-externas ao edifício; e a utilização de uma pele envoltória no edifício, que funciona como um filtro noite e dia e garante permeabilidade à todo o volume (Figura 4).

Outro fator relevante ao projeto se dá na premissa do escritório “Montar mais do que construir”, cujo objetivo é se utilizar de estruturas pré-fabricadas, em contraponto às estruturas convencionais moldadas *in loco*. Tinha-se, então, a intenção de toda a estrutura ser pré-fabricada, o que possibilitaria uma construção mais eficiente e controlada, no entanto, apenas os brises horizontais utilizados nas fachadas foram de fato pré-fabricados. Tal escolha pelo uso de estruturas pré-fabricadas se justificava pela necessidade de, segundo bases do concurso, utilização de conceitos da arquitetura sustentável. Tal justificativa é confirmada pelo o autor do projeto e será apresentada à frente.

É importante apontar que houve adaptação do sistema pré-fabricado para um sistema misto (pré-fabricado e moldado *in-loco*). Embora os brises tenham sido pré-fabricados na cidade do Recife, o sistema de lajes alveolares foi substituído por laje nervurada do tipo grelha e montada sobre a malha dos pilares moldados *in-loco*.

É a partir do brise horizontal que será feita a análise do objeto de estudo, entendendo sua importância como premissa de concepção do escritório (com a utilização da pré-fabricação), além de ser um elemento que resguarda as qualidades do projeto vencedor do concurso, que é símbolo de modernidade e que possui forte relevância formal e estética para o edifício (Figura 4). Optou-se por analisar o elemento constitutivo da pele sob dois aspectos: o brise enquanto estratégia de arquitetura e o brise enquanto elemento formal.

Figura 4: CREA-PB.



Fonte: Studio Paralelo (2010).

#### 4 ANÁLISE DO ELEMENTO CONSTITUTIVO DA PELE

##### **O brise enquanto estratégia de arquitetura**

É perceptível que ao analisarmos a sede do CREA-PB em Campina Grande, as discussões se voltam direta ou indiretamente para o elemento constitutivo da pele presente nas fachadas do edifício, o brise horizontal. Entendendo a relevância deste elemento para o projeto, a análise presente neste artigo se dará a partir de duas categorias, sendo a primeira voltada para o brise enquanto estratégia, levando em consideração aspectos relacionados à permeabilidade, aos princípios bioclimáticos e às técnicas construtivas, e a segunda categoria voltada para o brise enquanto elemento formal.

Ao tratarmos da permeabilidade do edifício, temos alguns pontos importantes a serem considerados, a exemplo da localização predominantemente residencial e as poucas conexões das edificações pré-existentes com o espaço público (Figura 5)<sup>5</sup>. O projeto para o edifício foi, portanto, desenvolvido com estratégias que vieram responder a essas situações adversas existentes na área, como mostra a ata da

comissão julgadora do concurso. Fica evidente no documento que tais estratégias foram substanciais na escolha final do projeto vencedor do concurso público do CREA-PB.

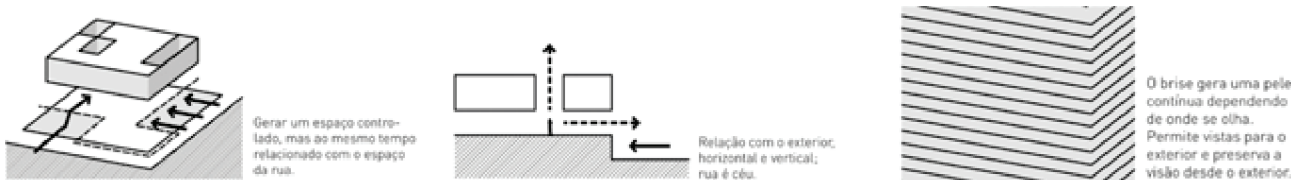
Figura 5: Entorno do CREA-PB.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Entre os aspectos levantados pela comissão, tem-se que uma parte das propostas submetidas tinham a compreensão errônea do significado do prédio a ser construído, apresentando soluções não condizentes com um prédio de esquina, e que as excessivas buscas por originalidade comprometeram aspectos formais, funcionais e técnicos construtivos da edificação. O projeto vencedor, por sua vez, ainda segundo a ata do concurso (2010), resolve bem o programa de necessidades, apresenta uma distribuição espacial permeável com a presença de vazios internos e se insere bem na paisagem urbana, atrelado às estratégias desenvolvidas, entre elas, a do uso do brise horizontal.

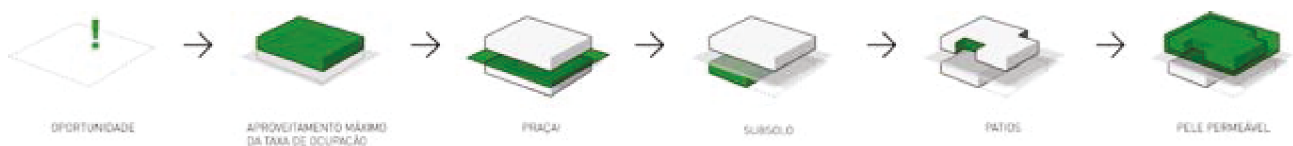
Figura 6: Estratégias de conexões do CREA-PB.



Fonte: Mapa Arquitetura (2010).

O projeto traz como estratégias de permeabilidade (Figura 6) o uso de pátios internos abertos, com o intuito de tornar o ambiente mais confortável, a utilização de uma praça coberta multiuso franqueada com a rua e o uso de brises horizontais, que auxiliam na abertura do edifício, sobretudo do 1º pavimento, com o espaço externo. É, portanto, uma característica marcante do edifício, uma vez que possui um térreo aberto e conectado com a rua e o 1º pavimento segue a mesma premissa a partir da utilização dos brises horizontais.

Figura 6: Estratégias de permeabilidade do CREA-PB.



Fonte: Mapa Arquitetura (2010).

Entre as estratégias apresentadas, a utilização do brise horizontal merece destaque, uma vez que confere a todo o edifício características fundamentais das concepções iniciais do projeto vencedor do concurso. É a partir dessa pele que o projeto apresenta as conexões necessárias para um edifício de dois pavimentos, situado em esquina, cujas relações do entorno com o espaço urbano eram precárias. Portanto, a utilização das estratégias de pátios, peles e, sobretudo, dos brises horizontais, possibilitaram uma aproximação entre o espaço interior e/ou exterior, como descreve o trecho extraído da revista Summa+, do ano de 2014:

O invólucro de concreto pré-fabricado que o envolve não se assemelha ao espelhado usual dos edifícios institucionais, impermeáveis e impenetráveis. Em troca, sua transparência e leveza buscam brindar as qualidades para representar a imagem de um país contemporâneo e democrático a todo o conjunto (SUMMA+, 2014, p. 68)<sup>6</sup>.

Embora algumas das estratégias de permeabilidade utilizadas não sejam utilizadas atualmente, como a praça coberta franqueada com a rua, que hoje funciona como estacionamento privado dos funcionários do CREA-PB, a utilização dos brises horizontais é uma estratégia de sucesso para a edificação, conferindo ao edifício a sensação de conexão entre o ambiente interno e o ambiente externo (Figura 7). É notório que a intenção do projeto de se conectar com o entorno foi alcançada, mesmo com as mudanças ocorridas ao longo do tempo.

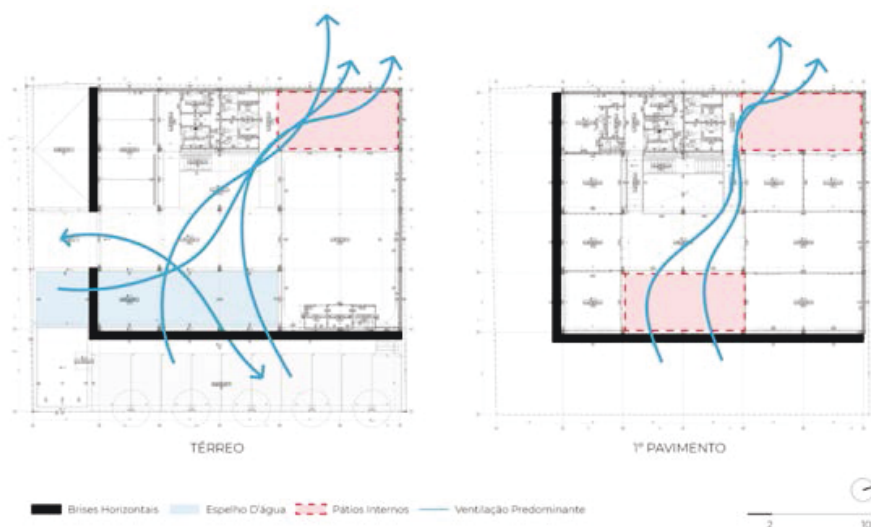
Figura 7: Conexões internas x externas através do brise horizontal.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Ao analisarmos o brise horizontal em termos de estratégia bioclimática, o elemento confere ao edifício melhor conforto térmico, por favorecer a ventilação natural interna, a partir das ventilações cruzadas que adentram pelos brises horizontais e saem pelos pátios internos, ou seja, a área é “aerada por agradáveis vazios internos” (Figura 6), como consta em ata do concurso. Tal situação é possível uma vez que, em Campina Grande, a predominância de ventos se dá na orientação sudeste e leste, como mostra as Figuras 8 e 9 (à esquerda).

Figura 8: Plantas baixas de condicionantes climáticas.

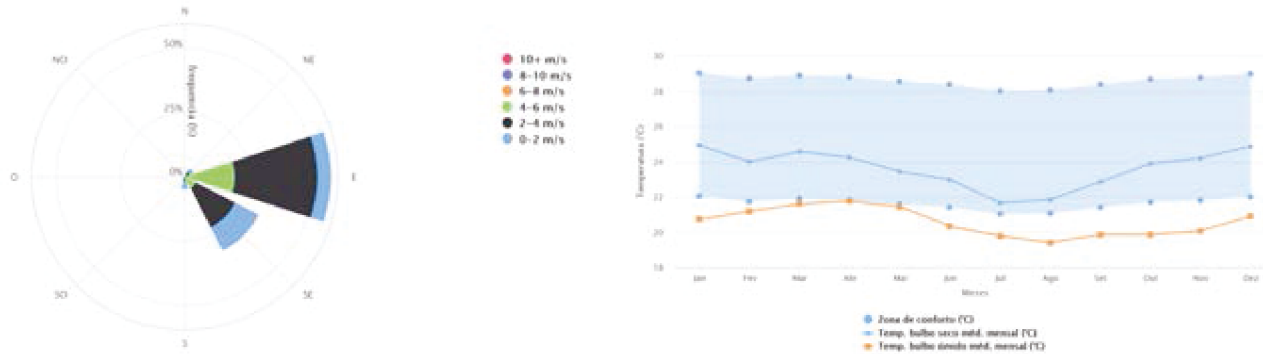


Fonte: Archdaily editado pelo autor.



Vale destacar que, apesar de sua localização no agreste nordestino, a cidade está a 550 m acima do nível do mar, possuindo um clima mais ameno em alguns períodos do ano. O segundo gráfico presente na imagem abaixo (à direita), coletado no Projeteee<sup>7</sup>, apresenta que as temperaturas de Campina Grande estão, em todo o ano, dentro da zona de conforto térmico. Ainda segundo dados coletados no Projeteee, o verão campinense acontece entre os meses de dezembro e março, com solstício no dia 21 de dezembro, enquanto o inverno se dá entre os meses de junho e setembro, com solstício no dia 21 de junho. Estas informações são importantes para uma leitura mais ampla dos resultados das estratégias.

Figura 9: Dados climáticos de Campina Grande.



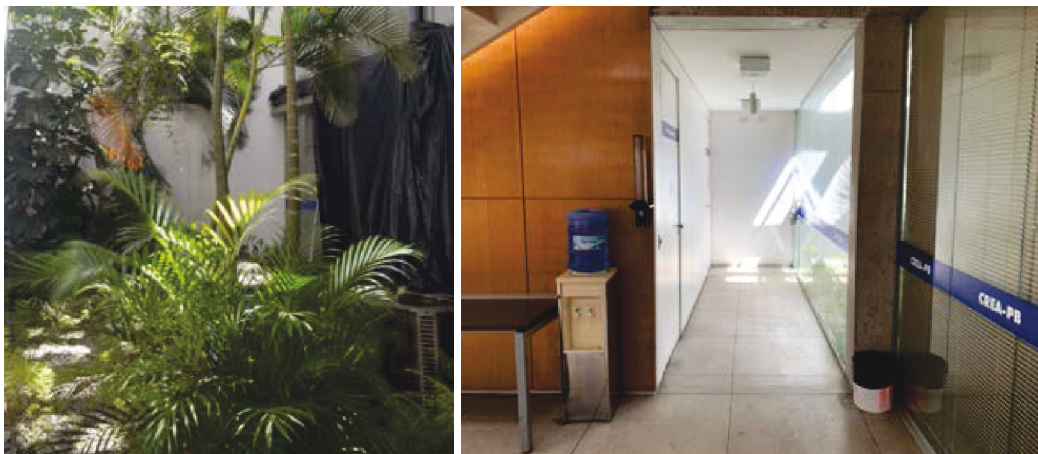
Fonte: Projeteee (2021).

Compreendendo as características climáticas de Campina Grande, é possível dizer que a implantação do edifício é muito favorável para ventilação interna, uma vez que as duas fachadas estão voltadas para sul e leste, e a partir das aberturas proporcionadas pelos brises horizontais, permitem acolher os ventos predominantes, ou seja, o projeto é favorável segundo aspectos bioclimáticos de ventilação natural.

É importante destacar que a pele permeável dos brises horizontais também funciona como abertura para entrada de iluminação natural na fachada leste, bem como serve de sombreamento para iluminação natural na fachada sul, uma vez que a projeção solar tem uma leve inclinação para sul no verão em Campina Grande (período cuja temperatura tende a ser mais elevada).

Embora o projeto traga soluções interessantes para o conforto térmico do edifício, as intervenções feitas pós-ocupação podem ter diminuído a eficácia térmica das estratégias, uma vez que foram criadas barreiras feitas por placas de vidro contornando todos os ambientes de trabalho e pátios internos (a maioria fixas com apenas algumas aberturas superiores), com a justificativa de instalar a climatização artificial nas salas de trabalho (Figura 8). Mesmo funcionando como filtro de iluminação natural, os brises não foram suficientes para diminuir a incidência solar em alguns ambientes, como o auditório no térreo, sendo necessárias soluções para tornar o ambiente mais escuro (Figura 10).

Figura 10: Intervenções Pós-ocupação no CREA-PB.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Ademais, o brise horizontal (Figura 11) pode ser percebido também como uma estratégia de técnica construtiva, uma vez que há o uso da pré-fabricação a partir do princípio de “montar mais que construir” defendido pelo escritório. Segundo o autor do projeto, a técnica da pré-fabricação, experimentada pelo Studio Paralelo no projeto do CREA-PB, visa permitir uma construção mais sustentável, eficiente, controlada e com custos mais reduzidos.

Embora seja considerada a primeira experiência do escritório com a prática da pré-fabricação, o projeto do CREA-PB passou por algumas modificações durante a execução, sendo a estrutura pré-fabricada reduzida apenas ao brise horizontal, ou seja, as lajes e pilares previstos no projeto original passaram a ser moldados *in loco*. Isso se deve ao fato das muitas dificuldades por parte de empresas locais na confecção dessas estruturas, essencialmente pela inexperiência prática com a tecnologia de pré-fabricação para obras deste porte, ocasionado, sobretudo, pelo rigor técnico no detalhamento dos elementos construtivos.

Em busca de contornar a adversidade, foi recorrido a uma empresa do Recife-PE para execução dos brises horizontais. Estes foram transportados por mais de 200 km, em viagens sequenciadas, empilhados ao lado do canteiro de obras e posteriormente facilmente implantados pela equipe, estando travados por seu próprio peso, sem a necessidade de nenhum outro processo de fixação. Ao todo, o projeto executivo conta com 3 tipos de brises, pesando 300 kg cada, sendo eles de barras retas e os dois tipos de encaixe da esquina (Figura 11).

Figura 11: Projeto e execução dos brises horizontais no CREA-PB.



Fonte: Summa+ (2014) à esquerda e Ways of Prefabing (2020) à direita.

Vale salientar que a questão das estruturas pré-fabricadas já chamava atenção da comissão julgadora do concurso, que em ata salientava a necessidade do projeto executivo ser bem detalhado, evitando problemas futuros e ajudando na manutenção e durabilidade dos elementos construtivos (Figura 12), dada sua importância na concepção do edifício.

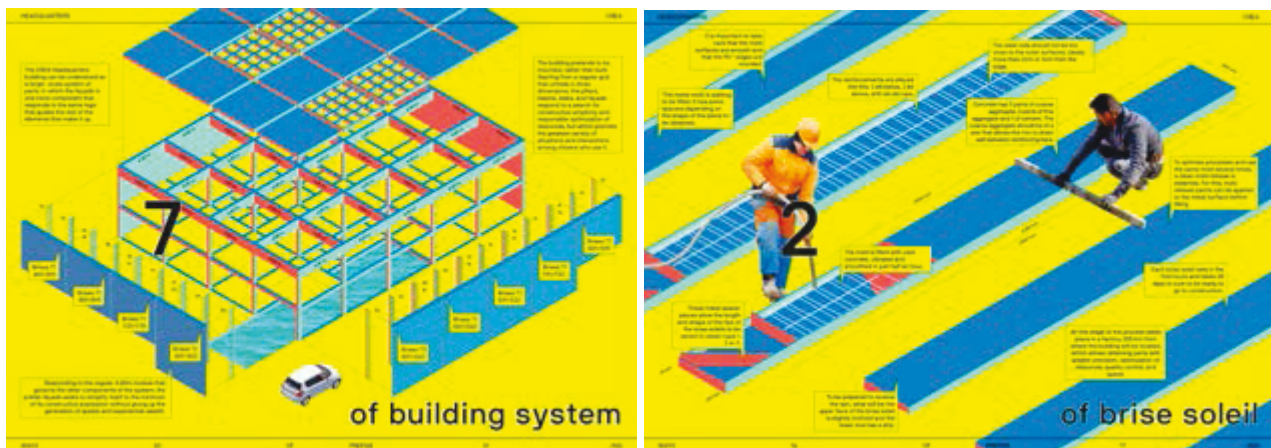
Figura 12: O Brise no CREA-PB.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

A partir de recortes realizados no material “*Ways of prefabing*”<sup>8</sup> (Figura 13), desenvolvidos pelo escritório, fica notório que a produção do elemento no Recife permitiu peças com maiores precisões, qualidades e rapidez na execução da obra, mesmo com a divisão recalculada devido ao transporte desde a fábrica, situada em outro estado, até a obra, como afirma o arquiteto Marcus Queiroz, ex-sócio do Vila Nova Arquitetura, um dos arquitetos responsáveis pela fiscalização da execução da obra. Tal processo é passível de reflexão quanto à sustentabilidade da pré-fabricação no projeto, já que foi uma tecnologia “de fora” que precisou ser transportada até o canteiro de obras.

Figura 13: Esquema estrutural do CREA-PB.



Fonte: Ways of prefabing (2020).

Fica perceptível que a estratégia de pré-fabricação utilizada no brise horizontal é bastante emblemática, desde a sua concepção, execução até a pós-ocupação, para o CREA-PB. A partir dos estudos realizados até aqui, é possível ver com clareza que sua utilização foi uma alternativa importante, ao mesmo tempo desafiadora, em diferentes perspectivas e aspectos, abrindo possibilidades de diversas discussões dentro do campo da Arquitetura e do Urbanismo.

### ***O brise enquanto elemento formal***

Até aqui já foi amplamente discutida a relevância do brise horizontal ao projeto do CREA-PB. Para complementar a análise, um aspecto importante a ser resgatado é sua pertinência enquanto elemento formal, que confere ao edifício identidade e diferencial diante da produção de arquitetura com técnicas convencionais. Segundo Andrades, arquiteto responsável pelo projeto, a proposta era criar uma pele de aspecto inconfundível, permeável e que provocasse melhores conexões com o entorno residencial.

Mesmo com as situações adversas encontradas durante o processo de execução da obra, já relatadas, como as mudanças ocorridas durante a execução do projeto e pós-ocupação e a utilização do brise horizontal. Estas, por sua vez, são de grande importância por permitirem resguardar os conceitos e estratégias originais previstas pelo escritório, ainda na etapa do concurso público de projeto.

Em meio a esses problemas sobre a implantação dos brises na edificação do CREA-PB, outra questão chamava atenção: arquitetos envolvidos no projeto defendiam a manutenção do brise horizontal no projeto, enquanto engenheiros buscavam por soluções construtivas mais convencionais, visando resolver as adversidades de forma mais rápida, cuja mão de obra da região era qualificada. Nesse sentido, o brise horizontal pode ser percebido como um elemento formal e de resistência que se destaca frente à estrutura convencional implantada que, a partir da sua utilização, têm a linguagem do edifício.

As imagens abaixo demonstram essa situação, com a edificação ainda em obra, sem a utilização dos brises horizontais, expondo o sistema construtivo convencional das vigas e pilares de concreto armado, distribuídos modularmente (imagem à esquerda). Além disso, há grandes aberturas preenchidas com folhas de vidro e as lajes nervuradas do tipo grelha, substituindo as alveolares previstas anteriormente. Na mesma imagem, agora à direita, tem-se a mesma estrutura convencional, mas com a utilização dos brises horizontais, conferindo uma leitura completamente diferenciada do edifício (Figura 13).

Figura 13: Fachadas do CREA-PB com e sem os brises horizontais.



Fonte: Mapa Arquitetura (2013) à esquerda e autores (2021) à direita.

A utilização de forma contínua nas duas fachadas (frontal e lateral direita), permite ao edifício a permeabilidade visual e conforto térmico necessários, além de apresentar uma linguagem diferencial com conexões ativas, como mostra trecho recortado da matéria “Permeável Conforto”, na edição nº 231 da revista aU: “escolhas projetuais como os brises horizontais e as lajes nervuradas têm ainda implicações plásticas singulares, de forte papel na criação da identidade para essa nova sede do CREA” (SIQUEIRA, 2013).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O edifício do CREA-PB, analisado neste artigo, é um importante exemplar da arquitetura contemporânea brasileira, cuja locação se dá na cidade de Campina Grande, interior da Paraíba. Foi objeto de estudo da disciplina de arquitetura contemporânea brasileira ofertada em conjunto entre os Programas de Pós-Graduação da FAU/USP, MDU/UFPE e PROPARG/UFRGS (SEGAWA ET AL., 2021). Imerso em expoentes significados, o edifício foi fruto de um concurso nacional de projetos de arquitetura, desenvolvido pelo escritório portoalegrense Studio Paralelo em conjunto ao escritório uruguaio MAAM Arquitectos (hoje MAPA Arquitectos). Nota-se que o projeto é composto por diversos aspectos que visam solucionar as adversidades do lugar, tais como as estratégias de permeabilidade, bioclimática e de técnica construtiva, resultando em um projeto que se conecta bem com o entorno e resolve bem seu programa de necessidades.

Segundo a análise exposta neste artigo, a arquitetura contemporânea se apresenta a partir do acúmulo de conhecimentos disciplinares, desde contribuições da arquitetura moderna até contribuições da arquitetura pós-moderna. Estes acúmulos reverberam nas soluções projetuais e, conseqüentemente, na linguagem arquitetônica do edifício, a exemplo dos brises horizontais utilizados nas fachadas. Por conseguinte, a análise aqui apresentada perpassa entre as análises da arquitetura moderna e contemporânea, o que mostra seu caráter peculiar e de notória complexidade.

O brise horizontal, por sua vez, é um elemento constitutivo da pele de destaque na arquitetura do CREA-PB, uma vez que surge como premissa de concepção do projeto do escritório, resguardando as qualidades do projeto vencedor do concurso até pós-execução, além de ser reconhecido como símbolo de modernidade, com forte relevância formal e estética para o edifício. De fato, o brise é um elemento que influencia direta ou indiretamente na análise da arquitetura do edifício e é perceptível como sua utilização reflete diversas análises e percepções acerca do edifício. É notório que sua utilização não se assemelha aos espelhos gerados pelas peles de vidro utilizadas em edifícios institucionais, que acaba por impossibilitar a permeabilidade das edificações, e assim, que essa pele possa respirar.

O brise pode ser visto como um elemento essencial da arquitetura moderna brasileira, sendo chave para outros tantos edifícios institucionais, sobretudo aqueles realizados entre as décadas de 1920 a 1960 no país, a exemplo da Associação Brasileira de Imprensa - ABI, do Palácio Gustavo Capanema - MEC, da sede do IAPI no RJ, dos edifícios dos Ministérios em Brasília, entre outros.

Percebe-se que o edifício do CREA-PB é um excelente exemplar da arquitetura contemporânea brasileira, e que resguarda elementos modernos, ainda pouco explorados pela comunidade científica. As análises referentes às diferentes estratégias utilizadas no projeto são discussões importantes e necessárias para a

realização de leituras mais completas de uma referência da arquitetura no Brasil de complexidade aqui já apresentada.

## 6 REFERÊNCIAS

- ANTUNES, B. Editorial: o valor do que conhecemos. *CREA-PB em Campina Grande de Studio Paralelo + MAAM*, Revista aU, ano 28, vol 231, p. (02), junho, 2013.
- SUMMA+, Memorial. Folhada como uma mensagem de transparência. *Transparências*, Summa +, n. 138, p. (68-73), 2014.
- CAVALCANTI, L. LAGO, A. C. do. *“Ainda moderno? Arquitetura Brasileira Contemporânea”*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2006.
- CREA-PB. *Leonardo Finotti Architectural Photographer*. Disponível em: <<http://www.leonardofinotti.com/projects/crea-pb>> Acessado em: 25 Abr de 2021.
- FREITAS, L. F. A.. *Concursos públicos de projetos no Rio de Janeiro*. *Arquitextos*, São Paulo, ano 03, n. 035.02, Vitruvius, abr. 2003. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.035/693>. Acessado em: 27 Jul de 2021.
- FUÃO, F. *Brutalismo, a última trincheira do movimento moderno*. *Arquitextos*, n. 007.09. São Paulo, Portal Vitruvius, dezembro. 2000 Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.007/949>. Acessado em: 26 de Jul de 2021.
- GASTÓN, C; ROVIRA, T. *El proyecto Moderno: Pautas de Investigación*. Barcelona: Ediciones UPC, 2007).
- MAHFUZ, Edson. *Concursos de Arquitetura: exploração ou oportunidade de crescimento?* Informativo eletrônico do IAB/RS, ago, 2003. Disponível em: <http://www.iab-rs.org.br/colunas/artigo.php?art=40>. Acesso em: 21 abril, 2004.
- NOBRE, A. L.. Entrevista Manfredo Tafuri. *Revista aU*, Ano 9, jun/jul 1993. São Paulo: Editora Pini.
- PROJETOS PREMIADOS - SEDE DO CREA-PB. *Concursos de projeto*, 20 ago 2010. Disponível em: <<https://concursosdeprojeto.org/2010/08/20/concurso-crea-pb-premiados/>> Acessado em: 01 Mai de 2021.
- QUEIROZ, M. V. D. de. Depoimento. Entrevistadores: Allyson Barbosa, Cristina Gondim, Luana Kerber. Campina Grande, 2021. Arquivo digital de áudio e vídeo.
- SEDE CREA-PB/MAPA. ArchDaily Brasil, 19 Dez de 2013. ISSN 0719-8906. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/01-161966/sede-crea-pb-slash-mapa>. Acessado em: 01 Mai de 2021.
- SEDE DO CREA-PB. *Concursos de projeto*, 31 Jan de 2014. Disponível em: <https://concursosdeprojeto.org/2014/01/31/sede-do-crea-pb-campina-grande-paraiba/>. Acessado em: 01 Mai de 2021.
- SEGAWA, H.; MOACIR MARQUES, S. ; DINIZ MOREIRA, F.; JUNQUEIRA DE CAMARGO, M. ; GIROTO, I. ; MACEDO XAVIER DE FREITAS, M. L. O amor nos tempos do cólera: um relato de experiências didáticas interinstitucionais em meio à pandemia. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 08–23, 2021. DOI: 10.21680/2448-296X.2021v6n3ID26488. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/26488>. Acesso em: 13 dez. 2022.
- SIQUEIRA, M. Permeável Conforto. *CREA-PB em Campina Grande de Studio Paralelo + MAAM*, Revista aU, ano 28, vol 231, p. (34-39), Jun de 2013.
- SOBREIRA, F. J. A. AS REGRAS DO JOGO: SOBRE A DINÂMICA DOS CONCURSOS DE ARQUITETURA. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 68–83, 2020. DOI: 10.21680/2448-296X.2020v5n2ID19693. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/19693>. Acesso em: 1 dez. 2022.
- SOLÀ-MORALES, M. *De cosas urbanas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008, p.10-15.
- SUZUKI, E. H. *Concursos de arquitetura e urbanismo no Brasil de 1984 a 2012: a eficiência dos concursos públicos nacionais*, Tese de Doutorado, USP, 2016.
- WAYS OF PREFAB-ING. *Inst*. Disponível em: <https://inst-inst-inst.org/wop02-pt#>. Acessado em: 30 Abr de 2021.

## 7 NOTAS

- Atualmente, os escritórios se uniram e passaram a se chamar MAPA Arquitetos.
- Em aula desenvolvida para a disciplina da graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFCG.
- Disponível em: <http://www.leonardofinotti.com/projects/crea-pb/image/66701-130427-028d>, acesso em 30 de Abril de 2021.
- Mapas desenvolvidos a partir de base CAD da Prefeitura Municipal de Campina Grande.
- Registro fotográfico do edifício e do seu entorno imediato realizado por um dos autores deste artigo, Allyson Barbosa, no período da disciplina em 2021.
- Trecho sem identificação de autoria publicado na revista Summa+.

7 ProjetEEE – Projetando Edificações Energeticamente Eficientes. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/>, acesso em 28 de Junho de 2021.

8 Disponível em: <https://inst-inst-inst.org/wop02-en>, acesso em 30 de Abril de 2021.

---

NOTA DO EDITOR (\*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.