

INTERVENÇÃO NO PATRIMÔNIO BRUTALISTA EDIFICADO: FACHADA SUL DO EDIFÍCIO AGOSTINHO VELOSO DA SILVEIRA - FIEPB (1983).

*INTERVENTION IN THE BUILT BRUTALIST HERITAGE:
SOUTH FAÇADE OF THE AGOSTINHO VELOSO DA SILVEIRA BUILDING - FIEPB (1983).*

*INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO BRUTALISTA CONSTRUIDO:
FACHADA SUR DEL EDIFICIO AGOSTINHO VELOSO DA SILVEIRA - FIEPB (1983).*

Organizado por:

AFONSO, ALCILIA

Arquiteta e Urbanista; Doutora em projetos arquitetônicos pela ETSAB UPC;
Professora adjunta da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG);
kakiafonso@hotmail.com

PEDROSA, HELTON

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG;
Pesquisador do Grupo de Pesquisa Arquitetura e Lugar – GRUPAL/UFCG.
helton.pedrosa@estudante.ufcg.edu.br

Projeto desenvolvido por:

OLIVEIRA, EMANUELA

Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

RAMALHO, LORENA

Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

BRANDÃO, MARIA CLARA

Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

FICHA TÉCNICA

Obra: Edifício Agostinho Veloso da Silveira.

Endereço: R. João Florentino de Carvalho, 360, José Pinheiro, Campina Grande - PB.

Arquiteto: Cydno Ribeiro da Silveira e equipe.

Ano do projeto: 1978-1983.

Projeto de intervenção: Emmanuella Flora, Lorena Ramalho, Maria Clara Brandão.

Orientação: Profa. Dra. Alcilia Afonso de Albuquerque e Melo.

Turma: Projeto de Arquitetura V – 2022.2 - CAUUCG

Fotografias, fichas e reconstruções virtuais: Emmanuella Flora, Lorena Ramalho, Maria Clara Brandão.

PROJETO: INTERVENÇÃO NA FACHADA SUL DO EDIFÍCIO SEDE DA FIEPB

O presente trabalho apresenta uma proposta de intervenção projetual na fachada sul do Edifício Agostinho Veloso da Silveira, sede da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEPB), um marco da arquitetura brutalista em Campina Grande, inaugurado em 1983. O desenvolvimento deste projeto insere-se no contexto acadêmico da disciplina de Projeto de Arquitetura V, ministrada pela professora Alcilia Afonso, e que faz parte do projeto pedagógico do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande/UFCG-fundamentando-se em um amplo processo de documentação e análise do objeto construído. Ressalta-se que as etapas iniciais de anamnese, levantamento cadastral e diagnóstico do estado de conservação foram realizadas de maneira colaborativa por diversos grupos da turma, abrangendo as dimensões histórica, normativa, formal e tectônica da edificação. No entanto, o recorte específico deste artigo concentra-se exclusivamente na proposição da intervenção para a fachada posterior (Sul), identificada como a área mais crítica em termos de descaracterização visual e integridade física.

O diagnóstico revelou que a pele da fachada do edifício sofreu degradação significativa devido à instalação desordenada de equipamentos de climatização ao longo de quarenta anos. A presença de tubulações expostas e unidades condensadoras, tratadas aqui como "elementos parasitários", rompeu a leitura rítmica dos elementos vazados (cobogós) e do concreto aparente da edificação, gerando poluição visual e riscos de patologias construtivas. O objetivo central da intervenção foi restabelecer a integridade formal da obra sem negar a necessidade funcional dos sistemas de infraestruturas contemporâneos.

A metodologia projetual adotada priorizou a reversibilidade e a distinção clara entre o novo e o antigo. A proposta técnica consiste na ordenação da infraestrutura predial através da inserção de elementos metálicos em aço inoxidável. Foram detalhadas eletrocalhas verticais com furações oblongas para ocultar e conduzir as tubulações, criando um ritmo vertical que dialoga com a estrutura existente. Para os condensadores, projetaram-se suportes e caixilhos metálicos padronizados, que organizam os volumes das máquinas e protegem o sistema, integrando-os harmonicamente à composição da fachada. O projeto contempla ainda o restauro e a reposição dos cobogós cerâmicos danificados ou ausentes. Conclui-se que a intervenção devolve à cidade a integridade e a monumentalidade do edifício FIEP, demonstrando que a atualização de demandas funcionais e técnicas de edifícios patrimoniais pode ocorrer através de soluções de design que organizam, em vez de esconder, as camadas de tempo da edificação.

Palavras-chave: projeto; intervenção; brutalismo; tectônica; patrimônio.



METODOLOGIA DO PROJETO

A metodologia utilizada para a elaboração do projeto de intervenção no patrimônio partiu de três etapas principais: anamnese da obra, diagnóstico do objeto arquitetônico e, por fim, a realização da proposta de intervenção.

Dentro da estrutura metodológica adotada, foi utilizada a metodologia proposta por Afonso (2019), baseada em Mahfuz (2021), Frampton (1995) e Rovira e Gaston (2007), a qual oferecem um conjunto de métodos que desembocam nas sete dimensões do objeto arquitetônico. Essas dimensões se dividem em três esferas distintas: a primeira etapa, referente à contextualização, compreende a dimensão histórica, a dimensão normativa e a dimensão espacial - abordando tanto o espaço externo quanto interno; a segunda etapa inclui a dimensão tectônica, dimensão funcional e a dimensão formal. Já a terceira etapa, de diagnósticos, inclui a dimensão da conservação. (Figura 1)

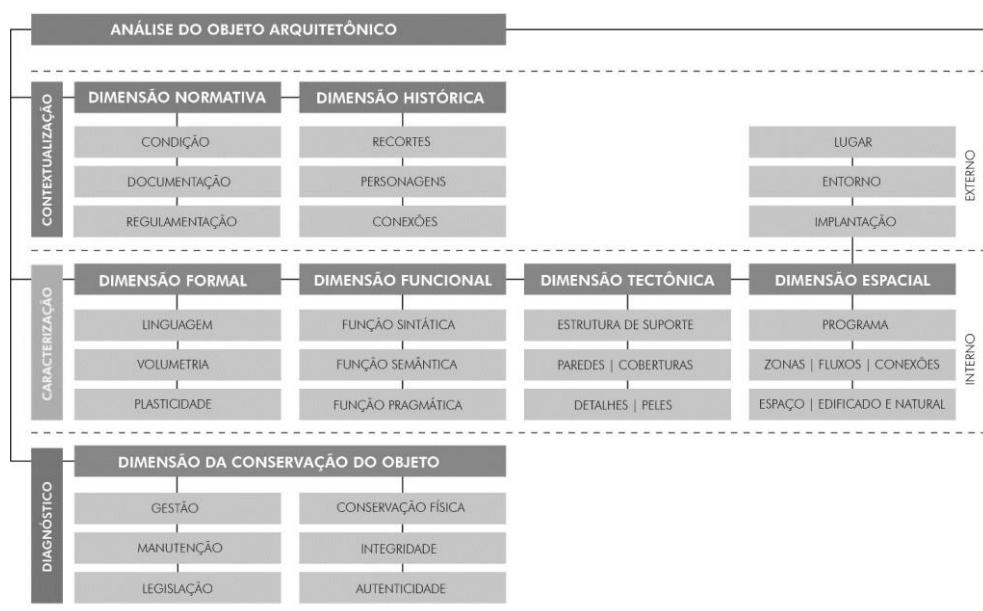


Figura 1: Esquema metodológico da Análise do objeto arquitetônico. Fonte: Afonso (2019).

Para se entender as patologias construtivas, é necessário rever os conceitos de durabilidade, vida útil e desempenho, conforme estudos baseados em Lichtenstein (1986) e Tinoco (2009). No método genérico proposto pelo professor e engenheiro civil Lichtenstein (1986), o estudo dos problemas patológicos foi dividido em três fases (Figura 2):

1. Levantamento de subsídios: fase na qual são acumuladas e organizadas informações necessárias e suficientes para o entendimento completo dos fenômenos, utilizando três fontes básicas: vistoria do local; levantamento da história do problema e do edifício (anamnese do caso) e o resultado das análises e ensaios complementares.
2. Diagnóstico da situação: Entendimento dos fenômenos em termos identificados das múltiplas relações de causa e efeito que normalmente caracterizam um problema patológico. Entender os porquês e os "comos" a partir de dados conhecidos.
3. Definição de conduta: Prescrever o trabalho a ser executado para resolver o problema: definição dos meios, da mão de obra; equipamentos, previsão das consequências. Realiza-se o prognostico, onde são levantadas hipóteses da tendência de evolução do problema e as alternativas de intervenção e seus respectivos prognósticos. O autor explica cada etapa e os conceitos nela envolvidos; Tinoco (2009) retomou tal método de estudo e vem



desenvolvendo o mesmo em seus trabalhos práticos de conservação de edificações e na área acadêmica. O gráfico da Figura 2 detalha tais etapas e suas ligações, observando os fluxos e relações existentes entre elas.

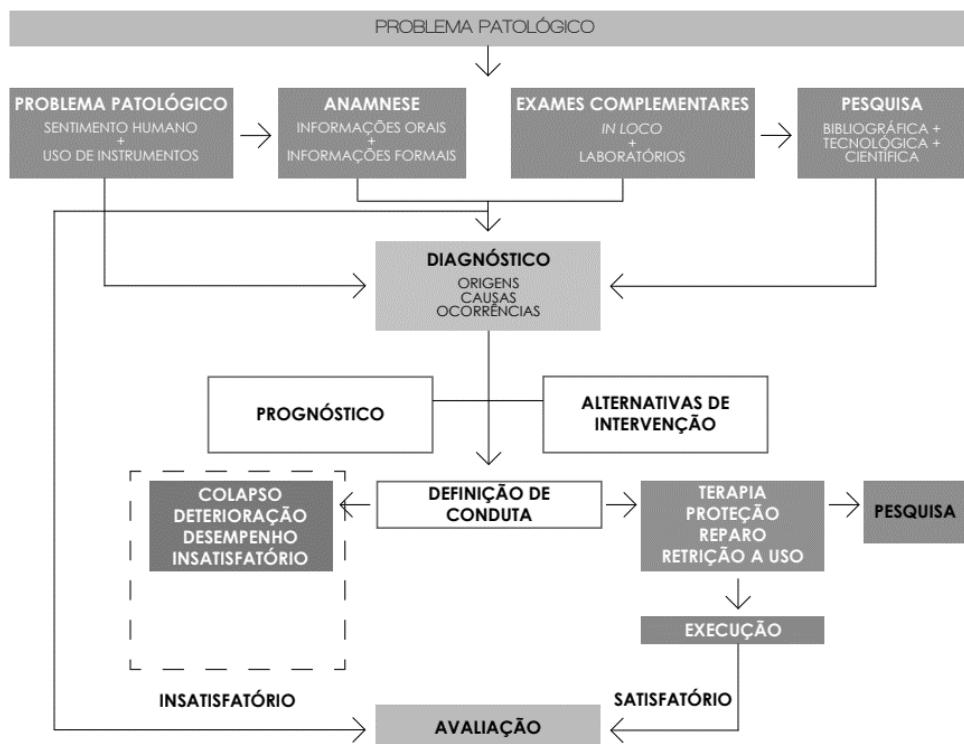


Figura 2: Metodologia proposta por Lichtenstein (1986). Fonte: Redesenho da metodologia proposta por Lichtenstein (1986, p.33)

ETAPA 1 | ANAMNESE

A dimensão histórica situa a edificação no contexto do "milagre econômico" e da expansão industrial de Campina Grande nas décadas de 1970 e 1980. Projetado entre 1978 e 1979 e inaugurado em 1983, o edifício foi desenhado pelo arquiteto Cydno da Silveira e sua equipe, com forte influência da arquitetura moderna e da experiência do autor com Oscar Niemeyer. A construção, realizada pela construtora CICOL, representou um marco de modernização e progresso para a cidade, sendo impulsionada por figuras políticas e industriais influentes da época, como Agostinho Veloso da Silveira, presidente da federação.





Figura 3: Linha do tempo da FIEPB. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

Externamente, a obra atua como um marco visual na paisagem de Campina Grande, situada estratégicamente próxima ao Açude Velho e conectada a vias estruturantes como a BR-230 e BR-104. A implantação tira partido da topografia e da forma irregular do lote, integrando-se ao entorno através de um espelho d'água e paisagismo. Internamente, adota-se o conceito de planta livre e modulação estrutural, permitindo flexibilidade no uso dos espaços, com destaque para a permeabilidade visual e a integração entre interior e exterior proporcionada pelos pilotis e grandes panos de vidro.

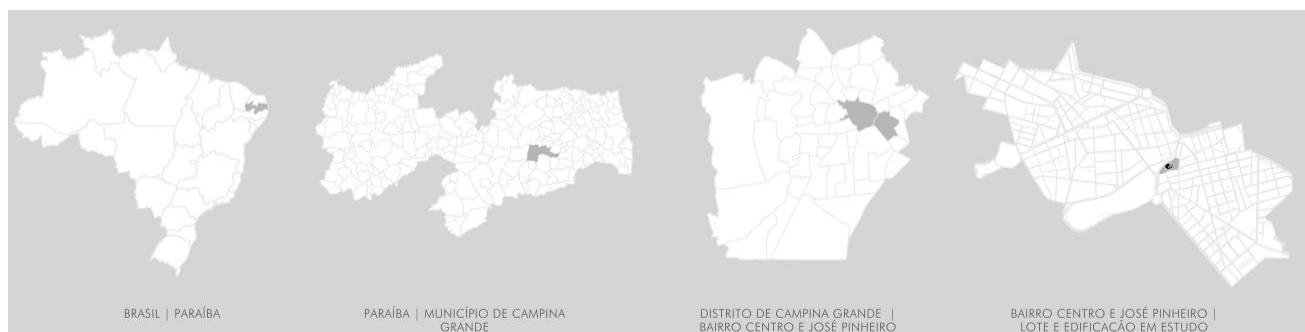
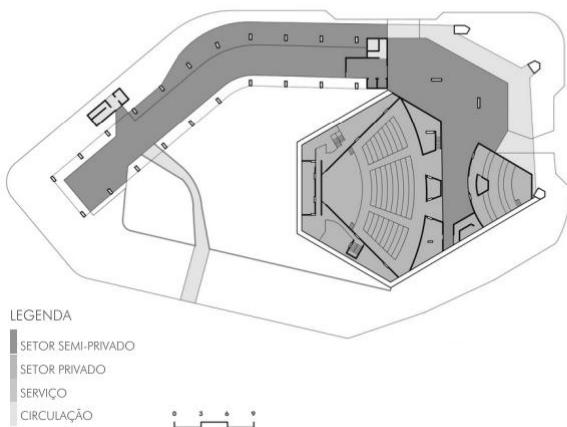


Figura 4: Localização do edifício da FIEP. Fonte: IBGE adaptado por Daniel Jorge (2023).

O edifício abriga a sede administrativa do sistema FIEP (SESI, SENAI, IEL), distribuindo suas funções hierarquicamente ao longo de sete pavimentos e anexos, como o centro de convenções. Semanticamente, a edificação simboliza o poder econômico e a modernidade industrial, servindo como um ícone de desenvolvimento para a sociedade campinense e para o estado da Paraíba.



ZONEAMENTO - TÉRREO



ZONEAMENTO - PAVIMENTO TIPO

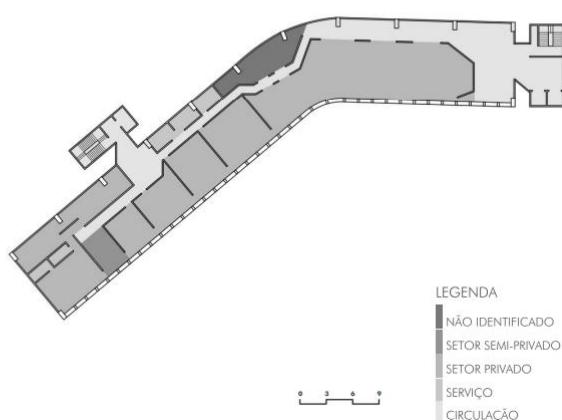


Figura 5: Plantas baixas com zoneamentos do pavimento térreo e tipo da FIEPB.

Fonte: Adriana Sarmento, 2020, adaptado por Kelvyn Breno (2023).

O edifício é um exemplar de influência moderna/brutalista, caracterizado pela monumentalidade e pela valorização dos materiais aparentes, especialmente o concreto. A volumetria é composta pela articulação de dois corpos principais: um prisma retangular sinuoso e esbelto sobre pilotes, que abriga o setor administrativo, e um volume mais baixo e geométrico (protopiramidal/hexagonal) destinado ao auditório. Essa composição gera uma dinâmica visual que rompe com a monotonia e enfatiza a estrutura como elemento gerador da forma.



Figura 6: Fachadas do edifício da FIEPB.

Fonte: Emanuela Flora (1), Paula Rodrigues (2), Lorena Ramalho (3), (2023).

A dimensão tectônica detalha os sistemas construtivos e a materialidade da obra. A estrutura de suporte é executada em concreto armado aparente, com pilares de formas diferenciadas (em "U" arredondado) que elevam o edifício no térreo. As peles da edificação variam conforme a orientação solar e função: brises de concreto e esquadrias de vidro na fachada norte, empenas cegas de placas pré-moldadas, e um notável painel de cobogós cerâmicos na fachada sul para ventilação cruzada. A cobertura apresenta soluções distintas, como o terraço-jardim no volume principal e uma laje leve no auditório.

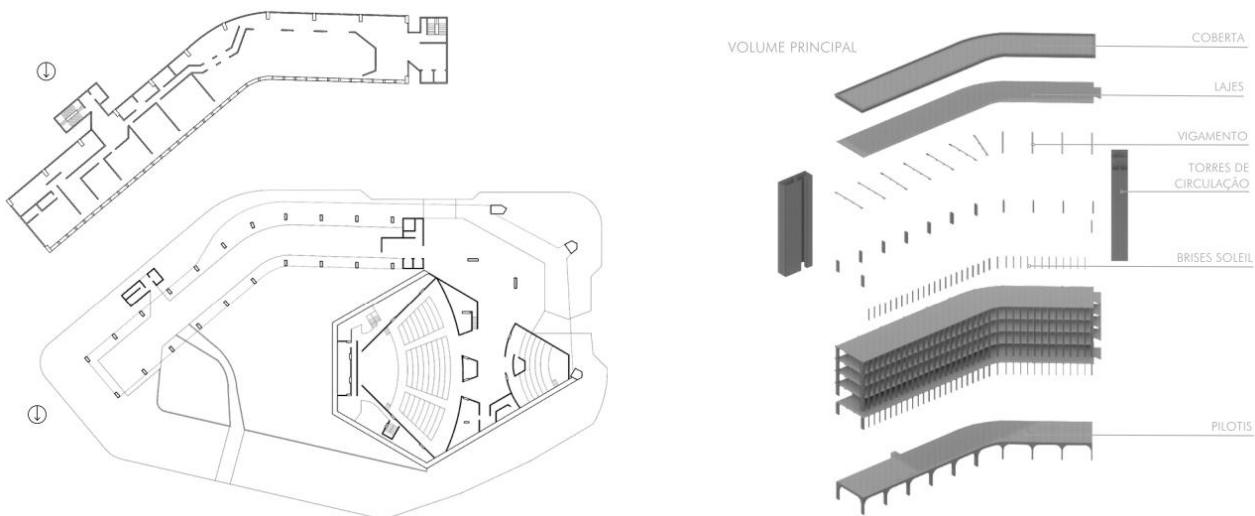


Figura 7: Plantas baixa do térreo e pavimento tipo e Esquema Volumétrico.
Fonte: (1) Fabiana Sarnento adaptado por Kelvyn Breno (2) Maria Clara Brandão, (2023).

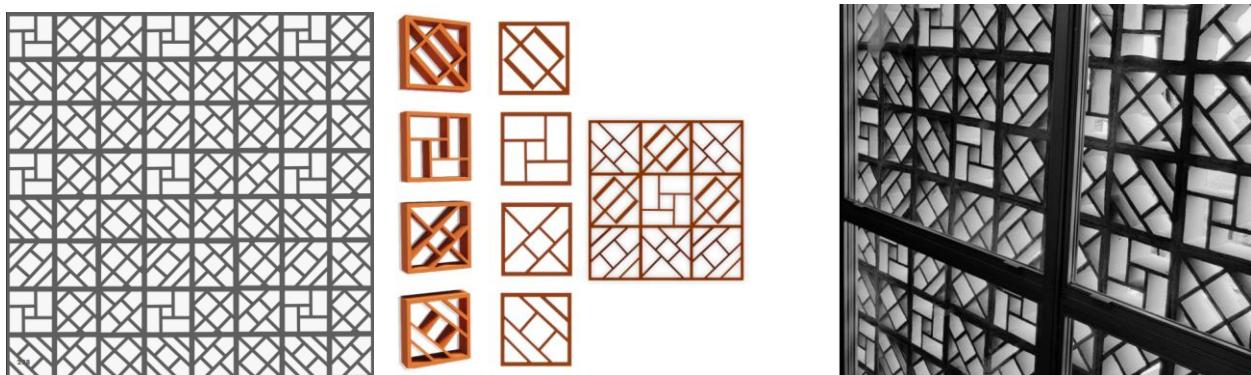


Figura 8: Cobogós da fachada Sul. Fonte: Maria Clara Brandão (2023).

Embora não possua tombamento legal (ordem protetiva), o edifício mantém um bom estado de integridade física e preserva suas características originais, graças à gestão privada do condomínio. O levantamento de patologias identificou danos pontuais, como emendas aparentes em pilares, oxidação de elementos metálicos, cobogós quebrados e a presença de elementos "parasitários", como aparelhos de ar-condicionado e tubulações expostas que interferem na leitura das fachadas. A obra é considerada bem conservada, mas requer atenção contínua para evitar descaracterizações.



Figura 9: Patologias presentes na fachada do edifício. Fonte: Yohanna Tethysy, 2023.

ETAPA 2 | DIAGNÓSTICO DA OBRA

O foco desta etapa é identificar as patologias presentes na edificação através de fichas de identificação de danos, possíveis condutas, diretrizes e mapas de danos. Identificou-se, como dano principal, a interferência visual severa causada por "elementos parasitários" não pertencentes à construção original, especificamente na Fachada Sul (Posterior), o que aconteceu devido à inserção desordenada de infraestrutura predial ao longo dos anos.

- Problema 1 (Dutos): A tubulação de ar-condicionado exposta verticalmente gera poluição visual e quebra a integridade da fachada.
 - Conduta: Adoção de eletrocalhas verticais projetadas especificamente para mimetizar e ocultar esses dutos, organizando o caminhamento das instalações.
- Problema 2 (Condensadores): As unidades condensadoras instaladas aleatoriamente agredem a estética brutalista.
 - Conduta: Implementação de shafts metálicos e caixilhos para ocultar e proteger os equipamentos, integrando-os ao desenho da fachada.
- Problema 3 (Cobogós): Lacunas e ausência de cobogós originais em pontos da fachada.
 - Conduta: Restauro e reposição das peças faltantes para restabelecer o ritmo e a textura original da edificação.

A Figura 10 mostra a ficha de identificação de danos e as condutas para intervenção na fachada:



| DIRETRIZES PARA INTERVENÇÃO NA FACHADA | |
|---|---|
| DANOS | CONDUTAS |
| INTERFERÊNCIA DE ELEMENTOS NÃO PERTENCENTES A CONSTRUÇÃO ORIGINAL - DUTOS LOCALIZADOS NA FACHADA POSTERIOR/SUL. | PROJETO INSERIR ELETRICALHAS VERTICais PARA ESCONDER OS DUTOS DE AR CONDICIONADO QUE SE ESTENDEM VERTICALMENTE NA FACHADA. (VER PRANCHA 8) |
| INTERFERÊNCIA DE ELEMENTOS NÃO PERTENCENTES A CONSTRUÇÃO ORIGINAL - CONDENSADORES LOCALIZADOS NA FACHADA POSTERIOR/SUL. | CONDUTAS PROJETO COLOCAR SHAFT METÁLICO E CAIXILHOS PARA ESCONDER E PROTEGER OS CONDENSADORES. (VER PRANCHA 9) |
| AUSÊNCIA DE COBOGÓ NA FACHADA POSTERIOR/SUL. | CONDUTAS DIRETRIZ REPOR AS LACUNAS DE COBOGÓS. |

Figura 10: Ficha de identificação de danos da fachada Sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

A Figura 11 apresenta a documentação visual da degradação da fachada. Ao comparar o estado "Original" com o "Atual", nota-se a perda da pureza formal da arquitetura brutalista devido à sobreposição dos elementos parasitários como tubulações, fiação etc. A seção "Proposta" antecipa visualmente o resultado da intervenção: uma fachada limpa, onde as infraestruturas necessárias (ar-condicionado) deixam de ser partes visíveis e passam a ser incorporadas através de elementos arquitetônicos planejados (eletrocalhas e suportes padronizados).

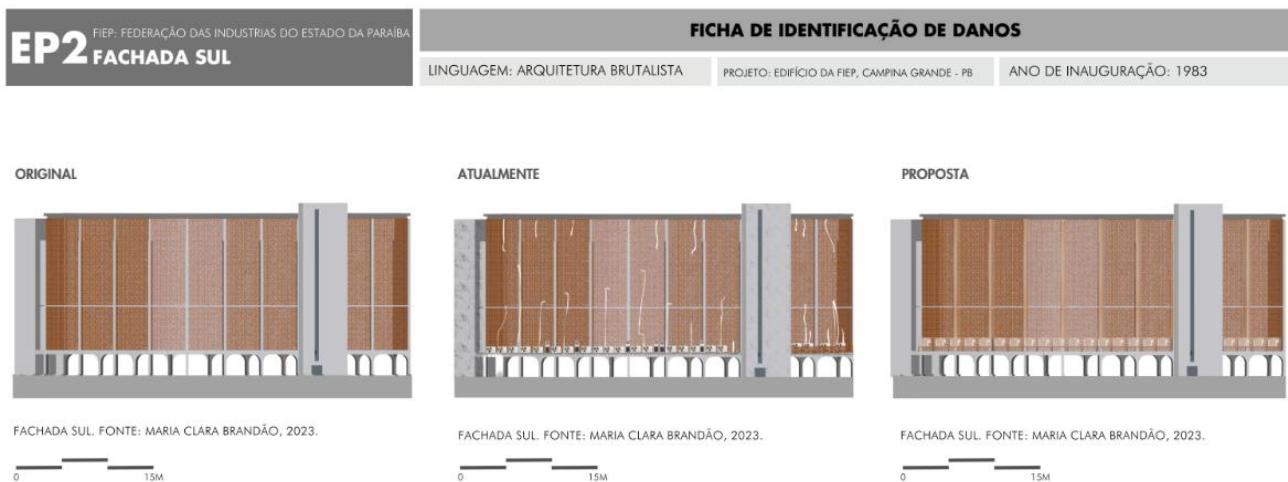


Figura 11: Ficha de identificação de danos da fachada Sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

ETAPA 3 | PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Esta etapa consiste na proposta de intervenção na fachada sul do edifício, é importante destacar que o projeto não nega a necessidade de instalações contemporâneas, mas as organiza e as deixa minimamente visíveis. São indicados os pontos de inserção do **Detalhe 01** (Eletrocalhas verticais percorrendo a altura do edifício) e do **Detalhe**



02 (Suportes para condensadores na base ou em níveis técnicos), criando um ritmo vertical que dialoga com a estrutura de concreto existente sem competir com ela.

A imagem aproxima o olhar para a textura da fachada, dominada pelos cobogós. A proposta destaca que a intervenção (eletrocalhas e suportes) deve respeitar a modulação desses elementos vazados. A escolha de materiais metálicos para os novos elementos cria um contraste sutil, porém harmônico, com a cerâmica e o concreto, assumindo a contemporaneidade da intervenção sem mimetizá-la (distinguindo o novo do antigo).

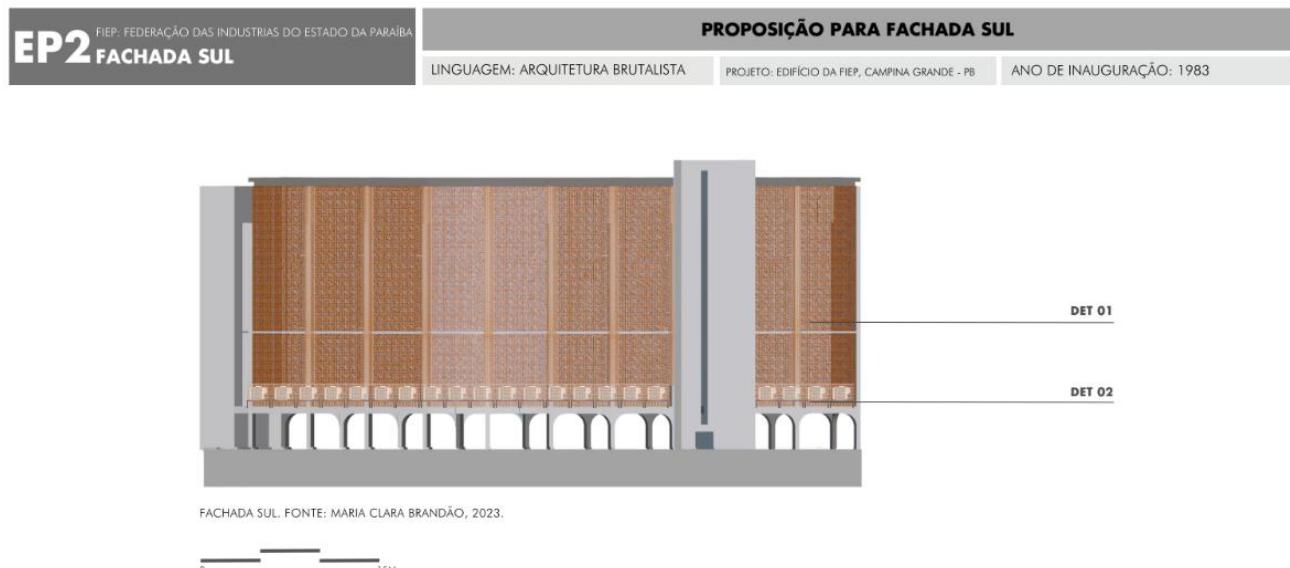


Figura 12: Proposição para a fachada sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

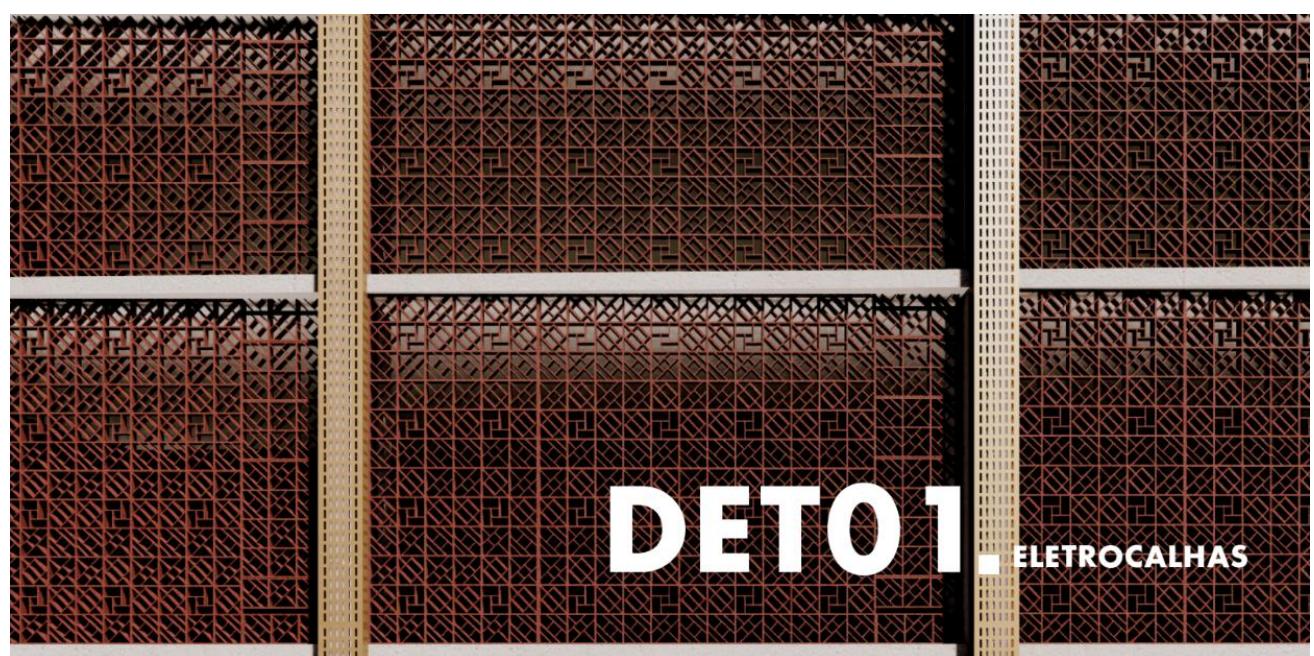


Figura 13: Detalhe 01 – eletrocalhas para fachada Sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

O detalhamento técnico em planta baixa ilustra a solução para o caminhamento vertical dos fluidos. Propõe-se o uso de uma **eletrocalha de aço inoxidável 304**, escolhida pela alta durabilidade e resistência à corrosão. A peça possui furos oblongos (0,07m x 0,25m), garantindo a ventilação necessária para as tubulações internas e evitando



o superaquecimento, além de permitir a manutenção através de sua estrutura de fixação, que a afasta ligeiramente da alvenaria para não danificar o revestimento original.

A vista frontal e em corte reforçam a verticalidade do elemento. A padronização dos furos oblóngos cria uma textura que dialoga com os cobogós existentes, transformando um elemento puramente funcional (esconder tubos) em um componente estético. A fixação é feita através de uma estrutura auxiliar, garantindo que a intervenção seja reversível e cause o mínimo de impacto na estrutura original do edifício.

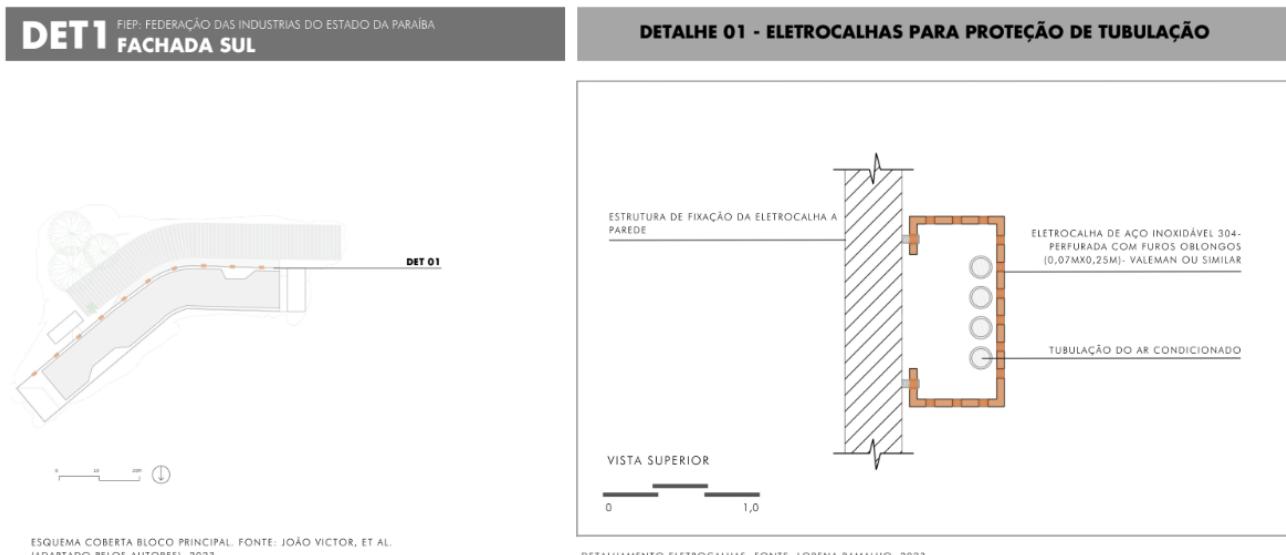


Figura 14: Detalhe 01 – eletrocalhas para fachada Sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

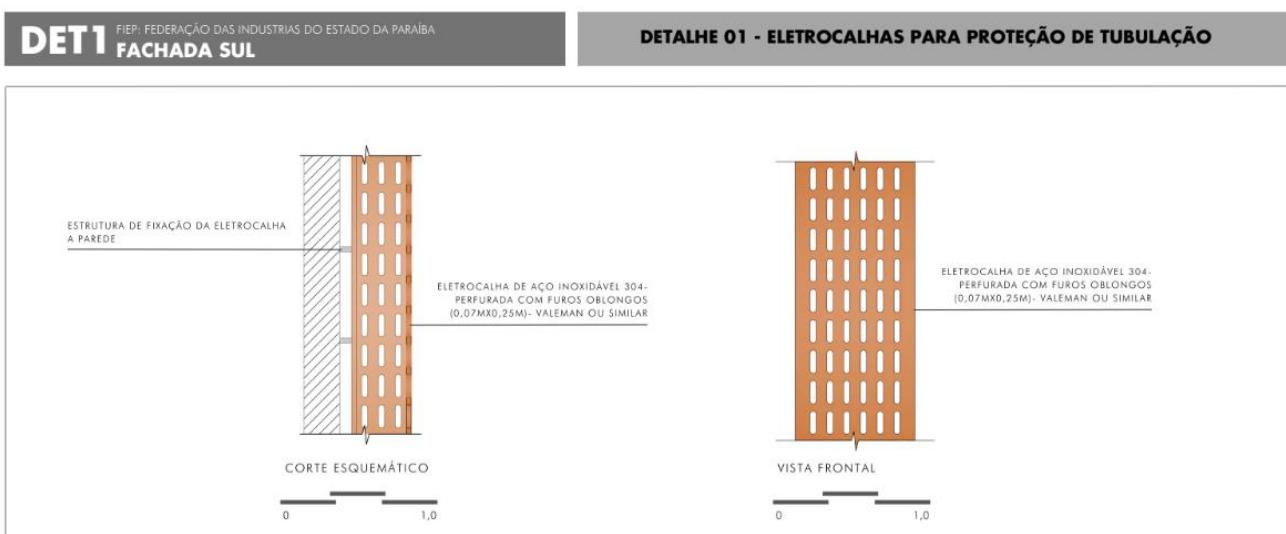


Figura 14: Detalhe 01 – eletrocalhas para fachada Sul. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

Esta seção (D02) introduz a solução específica para as unidades condensadoras de ar-condicionado, que são os elementos de maior volume e impacto visual negativo na fachada atual.

O corte esquemático detalha a "gaiola" protetora para os condensadores. A estrutura é composta por perfis de Metalon (40x40mm na base e 20x20mm no corpo), garantindo robustez. O fechamento utiliza **chapa de aço inoxidável 304 perfurada** (furos oblóngos 119), permitindo a troca de calor essencial para o funcionamento das



máquinas, enquanto a cobertura em chapa lisa com inclinação de 3% protege o equipamento das intempéries e evita o acúmulo de água.

As vistas ortográficas demonstram a preocupação com a geometria rigorosa. O suporte foi dimensionado (0,50m x 1,00m) para acomodar os equipamentos padrão de mercado, encapsulando-os em um volume limpo e prismático. Isso elimina a visão poluída com máquinas de diferentes marcas e tamanhos penduradas na fachada, unificando a leitura visual do edifício através de módulos metálicos repetitivos e ordenados.

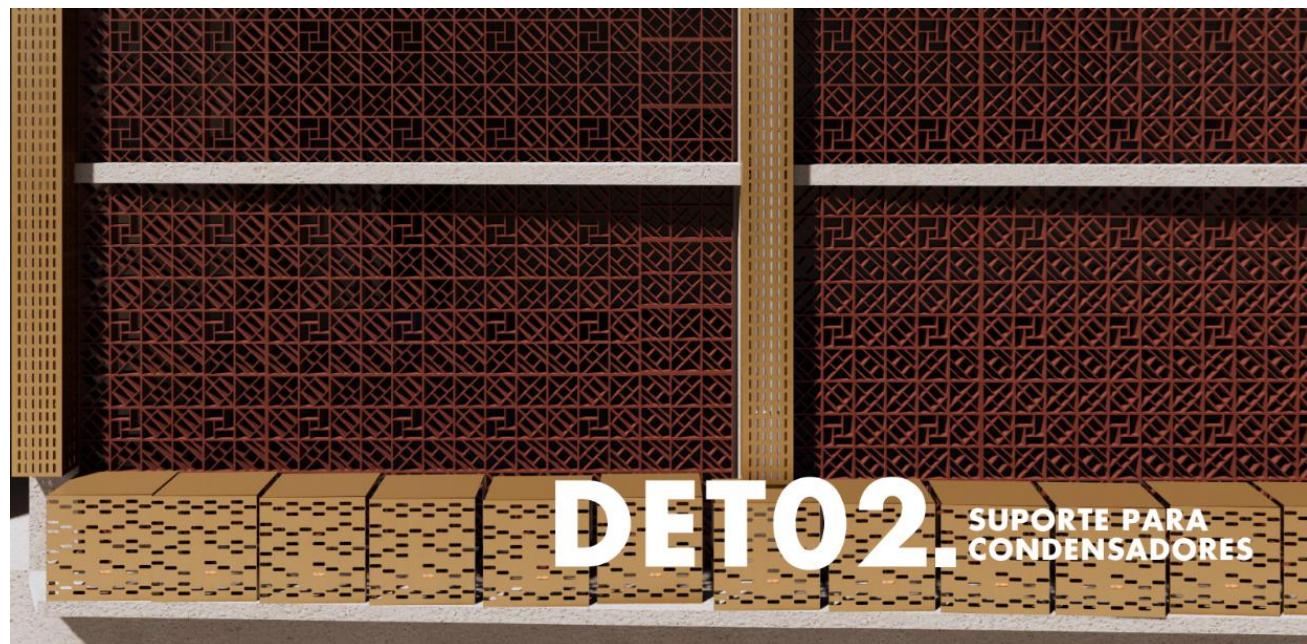
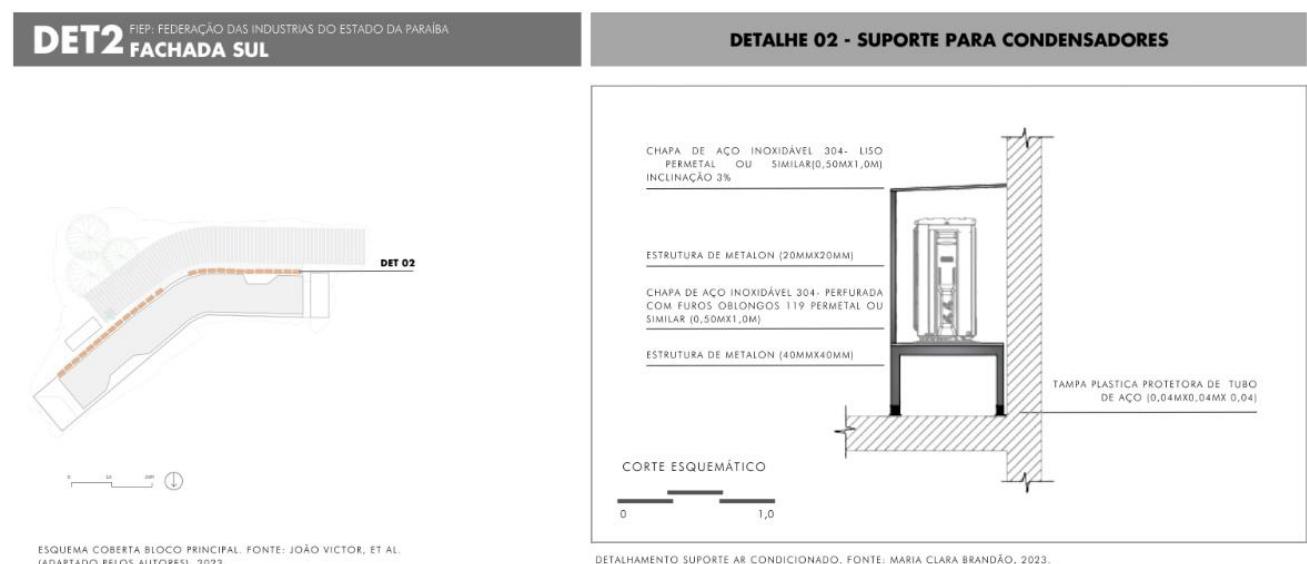


Figura 14: Detalhe 02 – suporte para condensadores. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

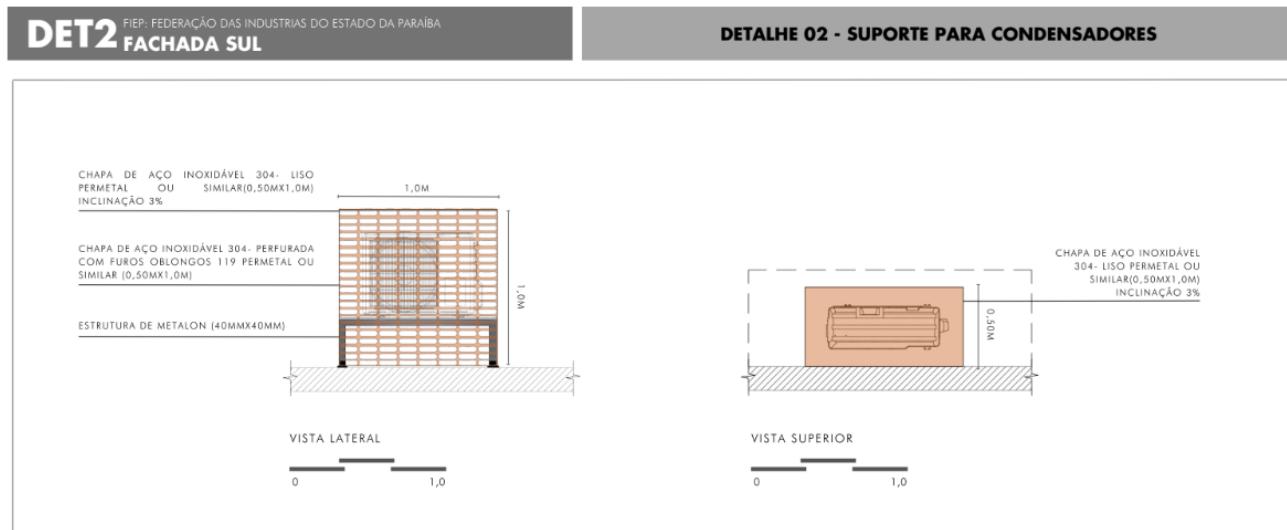


ESQUEMA COBERTA BLOCO PRINCIPAL. FONTE: JOÃO VÍCTOR, ET AL. (ADAPTADO PELOS AUTORES), 2023.

DETALHAMENTO SUPORTE AR CONDICIONADO. FONTE: MARIA CLARA BRANDÃO, 2023.

Figura 14: Detalhe 02 – suporte para condensadores. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).





DETALHAMENTO SUPORTE AR CONDICIONADO. FONTE: MARIA CLARA BRANDÃO, 2023.

Figura 14: Detalhe 02 – suporte para condensadores. Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).



Figura 19: Reconstrução virtual em 3D da fachada sul do edifício da FIEPB.
Fonte: E. Oliveira, L. Ramalho e M. Brandão (2023).

A imagem final apresenta o resultado da intervenção em uma perspectiva global. Percebe-se que a fachada recupera sua monumentalidade e integridade. As eletrocalhas e os suportes de condensadores, agora padronizados e alinhados, deixam de ser "ruídos" e passam a compor a tectônica do edifício. A reposição dos cobogós completa o restauro, devolvendo à FIEP a dignidade de sua arquitetura brutalista original, adaptada funcionalmente para as necessidades contemporâneas.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Alcilia. **Notas sobre métodos para a pesquisa arquitetônica patrimonial.** Projeto e Percepção do Ambiente, v.4, n.3, dez. 2019, p. 55-70. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/18778/12304>>.
- AFONSO, A; et al. **Intervenção em Patrimônio Físico - Anamnese: Edifício Agostinho Veloso da Silveira (Sede da FIEP).** Orientação: Alcília Afonso. 2023. Trabalho acadêmico (Disciplina de Projeto de Arquitetura V) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologias e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2023.
- AFONSO, Alcilia. **O processo de industrialização na década de 1960 e as transformações da paisagem urbana no bairro da Prata, em Campina Grande.** In: Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo - IX Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá, 2017. Anais [...]. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2017. Disponível em: <<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/107530>>.
- BRANDÃO, Maria Clara; OLIVEIRA, Emanuella; RAMALHO, Lorena. **Intervenção na Fachada do Edifício da FIEP: Bloco Principal.** Campina Grande - PB. Orientação: Alcília Afonso. Material gráfico de projeto arquitetônico. Trabalho acadêmico (Disciplina de Projeto de Arquitetura V) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologias e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2023.
- LICHENSTEIN, Norberto. **Patologia das construções.** Publicado no Boletim Técnico N°06/86 da Escola Politécnica da USP.
- TINOCO, Jorge Eduardo. **Mapa de danos. Recomendações básicas.** Recife: CECI/MDU. 2009. Disponível em: <https://www.academia.edu/36636375/Mapa_de_Danos_Recomenda%C3%A7%C3%A3o_B%C3%A9sicas>.

