

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC
RELATÓRIO FINAL**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto: Acervo Baumgart 1926 – 1943: Do projeto de arquitetura para o Sistema estrutural.
Local de Realização (Unidade/Instituto/Departamento/Laboratório): Escola de Arquitetura e Urbanismo / Universidade Federal Fluminense / Departamento de Arquitetura
Endereço: Rua Passo da Pátria, 156 - Campus da Praia Vermelha
Bairro: São Domingos Cidade: Niterói UF: RJ CEP: 24210-240

DADOS DO ORIENTADOR

Nome: Ivan Silvio de Lima Xavier
Matrícula Siape: 1911530 CPF: 842.337.888-87
Endereço: Rua Edmundo March, 156 – Apto 901
Bairro: Boa Viagem Cidade: Niterói UF: RJ CEP: 24210-330 E-mail: ivan_xavier@id.uff.br
Telefone 1: (21) 2721-2902 Telefone 2: (21) 98881-8398

DADOS DO BOLSISTA

Nome: Núbia Jardim Gomes Graciano Rosa
Matrícula: 121026032 CPF: 155.740.887-46 CR: 8.9
Curso/Departamento/Instituto: Arquitetura e Urbanismo - Departamento de Arquitetura - TAR/ UF
Endereço: Rua Nossa Senhora das Graças, Lote 22, Quadra 16
Bairro: Sossego Cidade: Itaboraí UF: RJ
CEP: 24800-368 E-mail: nubiajardim@id.uff.br
Telefone 1: (21) 98886-7422 Telefone 2: (_____) _____

1. TÍTULO

Acervo Baumgart 1926 – 1943: Do projeto de arquitetura para o Sistema estrutural.

2. INTRODUÇÃO

A pesquisa acima intitulada, realizada pelo Grupo de Estudos sobre Arquitetura e Concepção Estrutural (GEACE), da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (EAU/UFF), tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre a relação entre o desenvolvimento do projeto estrutural e arquitetônico de diversos edifícios icônicos projetados pelo engenheiro Emilio Baumgart.

Desde 2019 o Acervo Baumgart vem sendo cuidadosamente organizado, com a colaboração de alunos, bolsistas e voluntários, da EAU – UFF, dos professores Ivan Silvio de Lima Xavier, Osvaldo Luiz de Carvalho Souza e Denise Vianna Nunes, em parceria com o Núcleo de Pesquisa e Documentação (NPD) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Nesta etapa da pesquisa, serão analisados quatro edifícios representativos de diferentes tipologias arquitetônicas: "Obra do Berço" (Institucional), "Fábrica Bhering" (Fabril), "Cinema Roxy" (Lazer) e "Edifício Paschoal Segreto" (Uso misto). O objetivo é compreender a relação entre o projeto estrutural de cada edifício e sua tipologia específica, além de estudar a interação entre a arquitetura (uma ciência humana aplicada) e os cálculos estruturais (uma ciência exata) que garantem a estabilidade dos edifícios, levando em consideração as tecnologias disponíveis na época.

Com uma abordagem profissional, essa pesquisa busca contribuir para o avanço do conhecimento na área da arquitetura e engenharia, realçando como a concepção estrutural deve ser aliada ao desenvolvimento do projeto arquitetônico para resultar em obras marcantes, como as que serão analisadas neste trabalho.

3. METODOLOGIA

Inicialmente, através de reuniões pelo Google Meet, a bolsista e os professores envolvidos se reuniram para discutir o levantamento bibliográfico realizado. Nesses encontros, foram estudados o acervo digital organizado pelo grupo de pesquisa no Google Drive. Com essas informações, pude começar os estudos para compreender os conceitos relacionados à pesquisa e entender o trabalho já realizado pelo grupo na catalogação dos edifícios presentes no acervo.

Logo na primeira etapa, foram selecionados os projetos mencionados anteriormente, presentes no Acervo Baumgart, que abrangiam quatro diferentes tipologias: Institucional, Fabril, Lazer e Uso Misto. A partir desta seleção, iniciei a análise dos projetos Obra do Berço e Fábrica Bhering, aprofundando-me nas duas

primeiras tipologias (institucional e fabril) com o objetivo de melhor entender a relação entre arquitetura e estrutura presentes nesses projetos. Para embasar essa análise, utilizei referências teóricas fundamentais.

Concomitante a isto, organizei e registrei todas as informações levantadas, incluindo dados gerais de localização, ano do projeto, construção, responsáveis, características projetuais e estruturais, tecnologia identificada, descrições das fachadas, espaços interiores, documentação e referências. Tudo isso foi devidamente registrado para facilitar a compreensão e orientar as nossas visitas técnicas.

Com a volta das aulas e o início do período, realizamos visitas técnicas nos edifícios propostos, onde pudemos observar com mais detalhes suas características arquitetônicas e estruturais.

4. RESULTADOS

4.1 Obra do Berço

A “Obra do Berço” é uma instituição de assistência social, cujo objetivo consiste no acolhimento e educação de infantes de zero a três anos em vulnerabilidade social, localizada na Rua Cícero Góis Monteiro nº 19, no bairro Lagoa no Rio de Janeiro. A instituição surgiu em 1928 no bairro de Laranjeiras oferecendo à comunidade carente serviços ambulatorial, pré-natal e puericultura, entre outros. Após ter sua sede concebida por Oscar Niemeyer no bairro da Lagoa, o projeto se fortificou ainda mais, e hoje, comemora 95 anos de serviço à comunidade.



Fig. 1. Imagens da instituição – Obra do Berço (F. <http://obradoberco.com.br>).

A edificação onde se localiza essa instituição, a Obra do Berço, foi projetada pelo arquiteto Oscar Niemeyer e, se desenvolveu em 4 etapas diferentes no terreno doado em 1935. As etapas de desenvolvimento do edifício em relação à sua construção foram: em 1936, foi construído e inaugurado a primeira versão do edifício, que consistia em um volume térreo de formato “L”; em 1938, foi construído o projeto completo. A partir de então, o prédio passa a se configurar como um volume de 3 pavimentos, conforme ilustra a Figura 2 abaixo. Com o propósito de proteger da incidência solar a edificação conta com brise-soleil estático. Em 1939, esses

brise-soleils, fixos e de concreto, foram substituídos por um sistema de brises móveis. Em 1940, com a participação do escritório Baumgart, foi acrescentado um quarto pavimento ao corpo principal do edifício.



Fig. 2. Maquete física presente no prédio da Obra do Berço (F. Fotos realizadas em 23/abril/2023).

O edifício da Obra do Berço, visitado pelos membros do grupo de pesquisa GEACE em março de 2023, sofreu diversas alterações e adaptações ao longo dos últimos anos. Em razão dessas modificações o nosso olhar voltou-se para análise da parcela da edificação que teve seu cálculo estrutural desenvolvido pelo Engenheiro Emílio Baumgart. No projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer podemos identificar uma clara relação com a arquitetura moderna, que começava a se popularizar na época. Quatro dos cinco pontos da arquitetura moderna definidos por Le Corbusier podem ser identificados na edificação - Pilotis, Planta livre, Fachada livre e Janelas em fita. O terraço jardim, que seria o quinto ponto da arquitetura moderna, existente na versão original do projeto original da edificação, sofreu alterações com a demanda e o uso ao longo dos anos.



Fig. 3. Fotografias tirada durante visita técnica (F. Fotos realizadas em 23/abril/2023).

Antes da construção do edifício, o projeto original, desenhado por Oscar Niemeyer, sofreu diversas alterações. Contudo, percebemos que desde o princípio, o partido arquitetônico já definia a tipologia estrutural de massa ativa como a principal responsável pela estabilidade e definição da forma da edificação. É sabido que:

“quem define a forma, define também a estrutura”, e neste edifício, a utilização de uma diferente tipologia estrutural levaria a mudanças na sua forma.

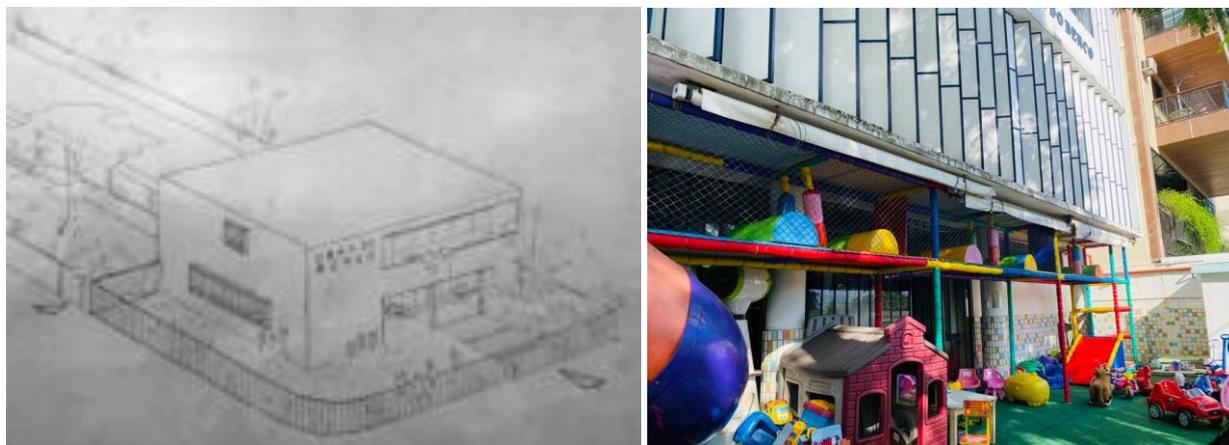


Fig. 4. Croquis iniciais de Oscar Niemeyer e imagem da área externa (F. Fotos realizadas em 23/abril/2023).

Ao observarmos as plantas iniciais, pudemos identificar 3 eixos de pilares, porém, na visita presencial da edificação e nas plantas atuais, vemos que foram construídos 4 eixos de pilares. É provável que, em algum momento do desenvolvimento do projeto, fez-se necessário um ajuste na malha estrutural do edifício, reduzindo o tamanho do vão entre os pilares, resultando na malha estrutural atual.

Todas essas alterações corroboram o já explicitado anteriormente - não se pode pensar a arquitetura e a estrutura separadamente. O papel do arquiteto é projetar edificações pensando não somente em sua estética e função, mas também em sua estabilidade e construtibilidade. Deste modo, tem-se como destaque o entendimento da relação intrínseca entre a arte e a ciência. Podemos perceber nessa obra que, embora o engenheiro estrutural tenha feito pequenas alterações no projeto, essas não desqualificaram a concepção do projeto inicial desenvolvido pelo arquiteto, uma vez que o sistema estrutural já estava presente em seu partido arquitetônico.

Ao visitar o edifício, também pude perceber a relevância do trabalho social que ali é realizado. Há anos a Obra do berço ampara diversas famílias carentes promovendo saúde e bem-estar às crianças. Podemos perceber, por fim, que a arquitetura do projeto da Obra do Berço atende bem à essa necessidade de ocupação. O projeto é dotado de espaços livres que permitem a interação entre as crianças, e o exercício de diversas atividades.

4.2 Edifício Roxy

O Edifício Roxy é um edifício de uso misto localizado no bairro Copacabana (Rua Bolívar, 45), na cidade Rio de Janeiro. Foi inaugurado em 1938 tendo 11 pavimentos com lojas no térreo, uma sobreloja e um grande cinema, que se tornou um grande marco para a cidade. O Cine Roxy foi o maior cinema do Brasil, até passar por uma reforma em 1991, sendo dividido em 3 salas menores. Esse cinema possui uma cúpula que foi projetada pelo engenheiro Emílio Henrique Baumgart.



Fig. 5. Imagens da fachada do Cinema Roxy (F. Fotos realizadas em 03/maio/2023).

No livro “Concreto armado no Brasil”, Augusto Carlos Vasconcellos destaca que a cúpula do cinema Roxy foi considerada um feito notável no Brasil, por ser construída em concreto armado, possuindo um diâmetro de 36,2m e espessura uniforme, até 2m da borda, de apenas 7cm. Este fato chamou-me a atenção durante a visita técnica. Após a distância de 2 metros da borda, essa espessura aumenta gradualmente, chegando aos 14cm. Essa possibilidade de seções tão reduzidas está associada à forma do elemento estrutural, a cúpula, estar essencialmente sujeita à compressão. Isso reforça como o arquiteto, ao projetar, deve conhecer os conceitos básicos em relação aos esforços internos da estrutura, de forma a garantir a sua estabilidade – um dos aspectos da tríade vitruviana (*utilitas, firmitas e venustas*).



Fig. 6. Cúpula do Cinema Roxy, calculada por Emilio Baumgart (F. Foto realizada em 03/maio/2023).

Esse edifício atualmente passa por uma obra de restauração e mudança de utilização. Durante a visita técnica à obra, tivemos a rica oportunidade de observar a estrutura do antigo cinema acompanhado por profissionais como o arquiteto Jorge Astorga, responsável pelo projeto de restauração dos ambientes tombados como patrimônio, tais como o hall de entrada, escadaria e o letreiro na fachada, a engenheira Carolina Brandão, responsável pela obra e o professor aposentado Roberto Jermann da escola de Engenharia da UFF. Após a reforma, o tão imponente cinema dará lugar a uma casa de espetáculo com capacidade para 920 pessoas, contando também com um restaurante *Dinner show*, conforme matéria do jornal O Globo de 23 de março de 2023.



Fig. 9. Matéria do jornal O Globo sobre a reforma do Cinema Roxy (F. O Globo: O Zona Sul - 23/março/2023).

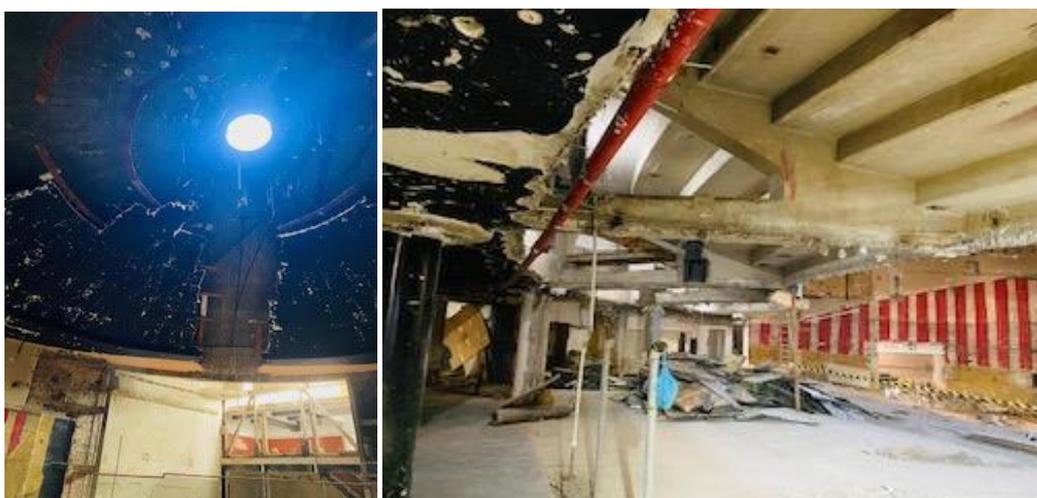


Fig. 10. Imagens internas da obra do Cinema Roxy – destaque cúpula e área interna do cinema (F. Fotos realizadas em 03/maio/2023).



Fig. 11. Imagens do saguão de entrada do Cinema Roxy (F. Fotos realizadas em 03/maio/2023).

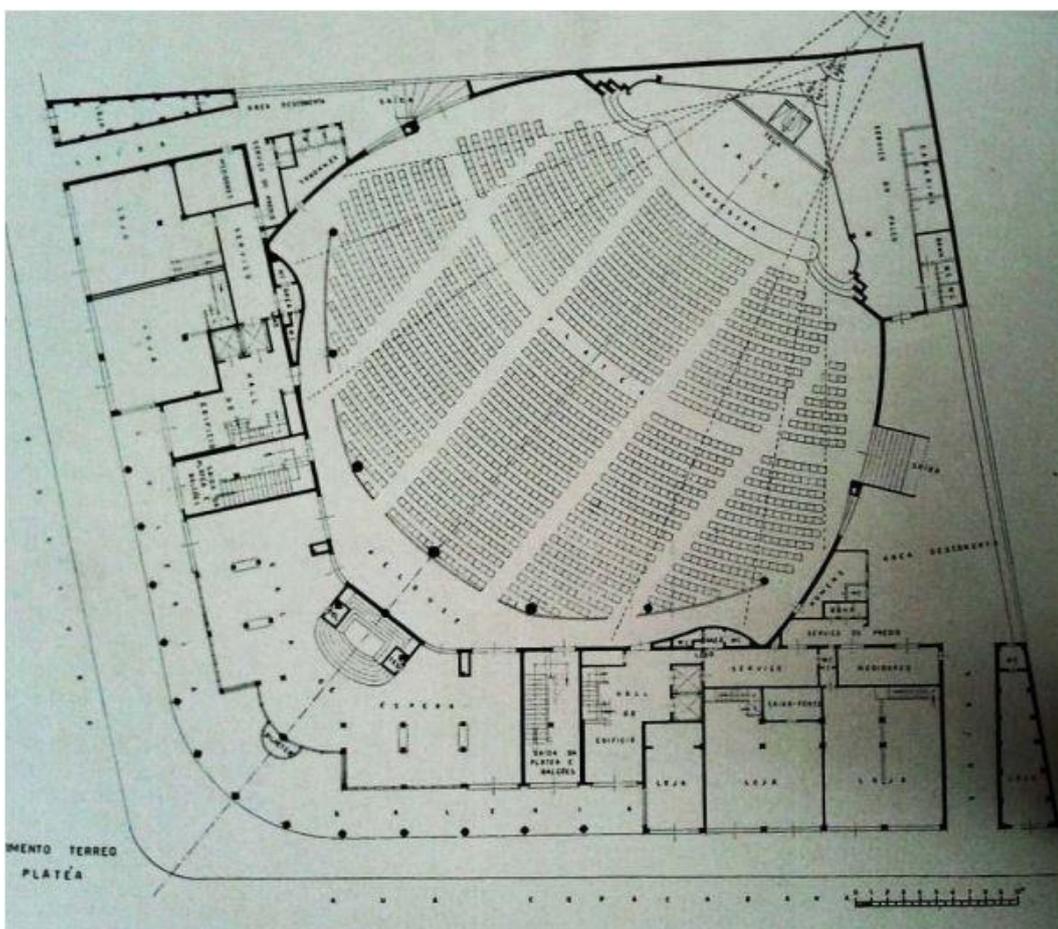


Fig. 12. Planta do pavimento térreo do Cinema Roxy - Cinema Roxy (F. Revista Arquitetura e Urbanismo em 1939 – Bruno Sarmento dos Santos).

A visita a esse edifício foi uma das mais enriquecedoras da pesquisa, uma vez que, pude ter contato com profissionais da minha área, tive também a oportunidade de visitar uma obra em pleno processo de restauração e readequação do uso, o que me possibilitou, entre outros, observar os detalhes construtivos e estruturais da edificação original e estabelecer uma clara relação entre a estrutura e a arquitetura.

4.3 Fábrica Bhering

A Fábrica Bhering é um dos mais importantes marcos da história industrial do Brasil. Localizada na cidade do Rio de Janeiro, essa antiga fábrica de chocolates possui arquitetura e estrutura únicas, que refletem não apenas a história da empresa, mas também a importância da relação entre esses dois elementos. Essa edificação abrigou nos anos 1930, a grande produção de balas Toffee e Boneco, e se destacou, também, pela grande produção e exportação do café.



Fig. 13. Imagens externas da Fábrica Bhering (F. Fotos realizadas em 24/maio/2023).

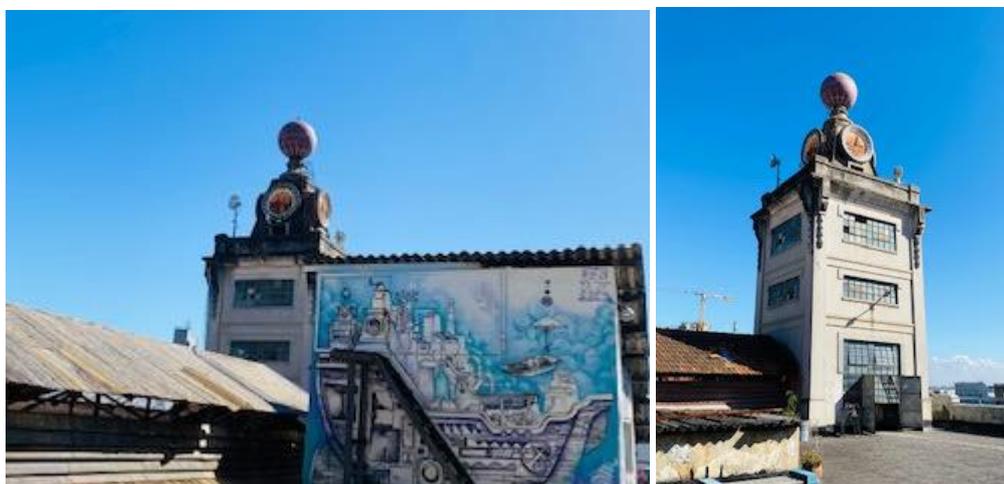


Fig. 14. Imagens externas da Fábrica Bhering (F. Fotos realizadas em 24/maio/2023).

O edifício possui 4 pavimentos e uma superestrutura metálica adequadamente projetada por Baumgart para suportar todo o carregamento advindo do uso da edificação. O maquinário para a produção fabril está localizado no terceiro pavimento, onde pudemos perceber, durante a visita técnica, uma clara modulação com grandes vãos livres na malha estrutural, com pilares executados em estrutura mista: concreto e aço. Esse vão livre era essencial para a otimização do espaço e a utilização máxima das salas de produção.

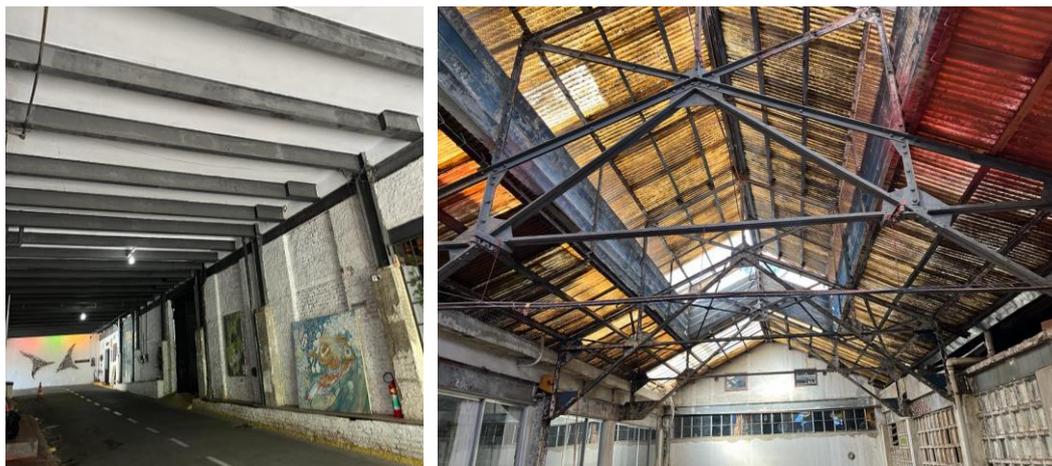


Fig. 15. Destaque na estrutura metálica no térreo e no último pavimento. (F. Fotos realizadas em 24/maio/2023).



Fig. 16. Equipamentos da fábrica e modulação do sistema estrutural. (F. Fotos realizadas em 24/maio/2023).

Esse edifício, à semelhança do cinema Roxy, sofreu uma mudança de uso, possível em função do seu partido estrutural e do carregamento inicial superar o carregamento inerente ao novo uso. A estrutura em aço permite vãos amplos e livres, sem a necessidade de ter-se muitos pilares intermediários. Isso possibilitou a flexibilização de usos, e permitiu a criação de diferentes ambientes e acomodação de diferentes atividades dentro do mesmo espaço. Essa característica é fundamental para que a antiga Fábrica Bhering seja utilizada hoje como um polo cultural, a despeito das condições atuais de conservação e manutenção do edifício. O espaço atual foi organizado em salas que comportam um novo programa de usos com cafés, restaurantes, lojas de marcenaria, livrarias, salas de aulas de desenhos e pinturas, além de exposições e shows. A preservação da

estrutura original para esse novo uso, mantém a identidade histórica do espaço, necessitando, no entanto, de acordo com a nossa observação, de melhorias e reformas para que as atividades realizadas no espaço sejam mais seguras e ganhem destaque como centro cultural.



Fig. 17. Escada metálica, porta pantográfica e detalhe do teto elevador (F. Fotos realizadas em 24/maio/2023).

Outro elemento que me chamou atenção nessa construção durante a visita foi o elevador ainda preservado, com portas pantográficas, e, hoje, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Arquitetônico da Cidade Rio de Janeiro. Este elemento, durante os anos de funcionamento da fábrica, facilitava o transporte de materiais e produtos entre os diferentes andares da fábrica, e hoje foi reformado para garantir segurança e funcionamento adequado ao novo uso, porém mantendo sua estética original.

A Fábrica Bhering é um ótimo exemplo da relação entre a concepção arquitetônica e estrutural onde a complementação entre esses elementos potencializa as qualidades de um edifício. A utilização da estrutura metálica associada ao concreto armado, aliada ao trabalho conjunto de engenheiros e arquitetos, permite a criação de um espaço versátil e adaptável, capaz de abrigar diferentes atividades. A preservação da estrutura original, aliada a intervenções pontuais, garante a segurança e a funcionalidade do local, ainda hoje. A Fábrica Bhering é um verdadeiro marco na história da arquitetura e da engenharia, demonstrando que a integração e colaboração entre os diversos profissionais envolvidos, pode resultar em projetos inovadores e de sucesso.

4.4 Edifício Paschoal Segreto

O Edifício Paschoal Segreto é uma edificação de esquina que possui em seu programa o uso misto, estando localizada na Rua Pedro I, nº4, no Centro da cidade do Rio de Janeiro. Além dos quatro pavimentos de apartamentos, projetados em concreto armado, o edifício também abriga, estabelecimentos comerciais e o renomado Teatro Carlos Gomes, um dos principais teatros da cidade na época em que foi inaugurado. Após ser acometido por um incêndio em 1929, o edifício foi reconstruído no estilo arquitetônico *Art déco*, despertando grande expectativa na população carioca, que frequentava a região em busca de entretenimento e aguardava

ansiosamente pela reconstrução do teatro. O edifício hoje, é considerado um patrimônio histórico e cultural do Rio de Janeiro, possuindo tombamento municipal, datado de 1984.



Fig. 18. Fachada do Edifício Paschoal Segreto (F. Fotos realizadas em 11/agosto/2023).

Projetado pelo arquiteto Nazareth de Castro, o edifício prometia trazer um toque de modernidade à área central. O edifício possui ao todo sete pavimentos projetados em concreto armado, tendo sido considerado um verdadeiro arranha-céu para a época. Utilizando a tipologia estrutural de massa ativa, Baumgart efetuou o cálculo estrutural deste edifício contando com um conjunto de vigas e pilares de concreto armado. O projeto de Baumgart também levou em consideração a necessidade de espaços amplos e abertos. O edifício possui grandes vãos livres, sem a presença de pilares no meio do espaço, o que proporciona uma maior flexibilidade para a utilização dos diferentes ambientes. Essa característica é especialmente importante para um teatro, onde a disposição dos assentos e a visibilidade do palco são fundamentais.

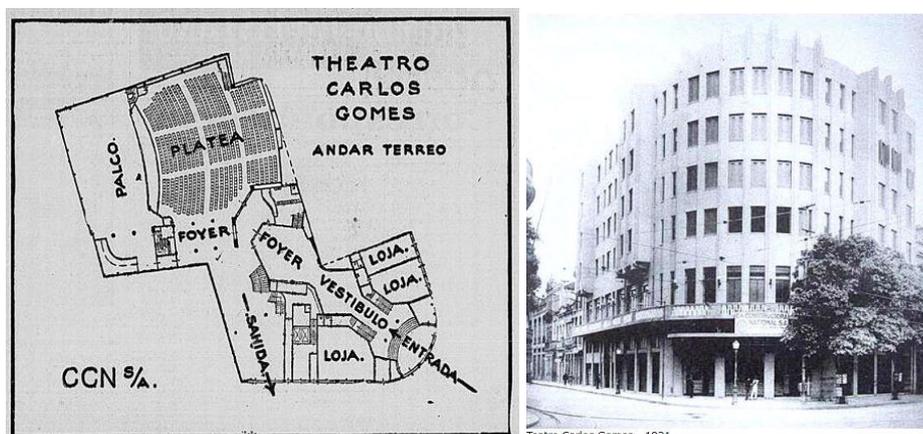


Fig. 19. Planta Térreo Teatro Carlos Gomes e Fachada em 1932. (F. CORREIO DA MANHÃ - 1932 Edição 11444 (1) p21 (05/06/2020))

O Teatro Carlos Gomes possui atualmente capacidade para 760 pessoas, além de 10 camarins e 3 foyers em *Art déco*. Entretanto, à semelhança do Edifício Roxy, também analisado neste trabalho, o Teatro atualmente encontra-se fechado para reformas de restauração e revitalização. Além da ampliação da capacidade do Teatro, pretende-se tornar o espaço mais acessível para pessoas com deficiência (PcD), modernizar os sistemas de elevadores, climatização e recuperar camarins, áreas técnicas e instalações (elétricas e hidráulicas). Após a reforma, espera-se que o Teatro Carlos Gomes seja o principal teatro da cidade do Rio de Janeiro pelos próximos 50 anos, e que passe a funcionar como um teatro tecnológico, contando com um espaço *coworking*, rede Wi-Fi, cafeteria e copa, segundo o secretário de Cultura, Marcus Faustini. A obra teve início em novembro de 2022 com previsão de duração de 15 meses.



Fig. 20. Teatro em obra (F. Prefeitura Rio de Janeiro).

Ao visitar o edifício Paschoal Segreto, é possível apreciar não apenas sua beleza estética, mas também a engenhosidade por trás de sua estrutura. Para garantir que este edifício obtivesse estabilidade e segurança para ser utilizado atualmente, e atender à sua demanda de uso (teatro), foi necessário um cuidadoso estudo e cálculo, uma vez que as técnicas construtivas da época não eram tão avançadas como vemos atualmente. Apesar de todas as propostas de revitalização, pude perceber durante a visita técnica que o entorno do Edifício Paschoal Segreto também carece de intervenções para que os objetivos que foram estabelecidos para o Teatro sejam alcançados.

5. PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

O produto da pesquisa realizada será apresentado em eventos científicos nos próximos anos e na Semana Acadêmica da UFF a realizar-se no segundo semestre de 2023.

6. CONCLUSÕES

É inegável que o Acervo Baumgart é uma verdadeira preciosidade, repleto de riquezas e vastidão. Embora estejamos cientes de que o trabalho realizado representa apenas uma pequena parcela do que ainda pode ser explorado, é importante ressaltar as contribuições significativas que já foram feitas para a Pesquisa, bem como o desenvolvimento da aluna bolsista.

Este projeto de pesquisa evidencia a importância da relação entre a Arquitetura e a Concepção Estrutural para que seja possível projetar espaços fundamentados nos princípios estabelecidos por Vitruvius no tratado “De Architectura Libri Decem” (Dez Livros sobre a Arquitetura). Estes princípios estabelecem que um projeto arquitetônico deve ser firme, útil e belo, logo, a concepção criativa da beleza e forma de um edifício torna-se indissociável da concepção estrutural dele.

A importância dessa relação pôde ser observada nos edifícios estudados nesta pesquisa, pois além de serem belas obras arquitetônicas, o partido estrutural foi concebido em juntamente com o arquitetônico de forma que foram utilizadas tipologias estruturais adequadas à ocupação do edifício. Na Obra do Berço, podemos observar que embora a concepção original de Oscar Niemeyer tenha sofrido algumas alterações, a tipologia estrutural de massa ativa e a identidade original do projeto modernista que já estavam definidos, foram mantidos resultando em um projeto com espaços livres, possibilitando o exercício das atividades propostas para esta edificação.

Da mesma forma, observamos que no Cinema Roxy, o arquiteto demonstrou bem a complementaridade dessa relação entre a Arquitetura e a concepção estrutural, pois a cúpula calculada por Baumgart possui uma diferença de seção ao longo de seu diâmetro, e foi concebida em concreto armado, material construtivo que possui boa resistência ao esforço interno de compressão. Na Fábrica Bhering, vemos que o projetista optou pelo uso da estrutura mista, combinando aço e concreto, e essa escolha se mostra adequada à ocupação do edifício como uma Fábrica, pois permite grandes vãos livres favorecendo o fluxo de trabalho, e resiste com segurança ao peso do maquinário fabril. Essa concepção estrutural também permitiu uma flexibilização no uso do espaço, que hoje é utilizado como polo cultural.

O Edifício Paschoal Segreto também demonstra a sensibilidade estrutural do arquiteto, uma vez que, construído em um terreno com formato irregular, o projeto comporta um Teatro no térreo com grande vão livre. O uso da estrutura adequada, neste caso, é essencial para que não se torne uma obstrução à atividade artística que ali é realizada.

Através do estudo dos exemplos de inovação propostos por Baumgart, que desempenharam um papel fundamental na expressão plena da Arquitetura Moderna Brasileira, acreditamos que podemos promover uma maior aproximação entre os campos da Arquitetura e da Engenharia, enfatizando a complementaridade entre eles. Assim, esse trabalho cumpre com os objetivos propostos, uma vez que o conhecimento da história da

relação de Emilio Baumgart com a Arquitetura de seu tempo me auxiliou a compreender como a Arquitetura e a Estrutura devem ser pensadas de forma conjunta, desde o momento da concepção arquitetônica de um projeto.

Diante de tudo o que foi exposto, fica evidente a importância desse Acervo para a história e o ensino da Arquitetura. É uma fonte valiosa de conhecimento e inspiração, capaz de proporcionar uma compreensão mais profunda e enriquecedora da evolução dessa arte.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENGEL, Heino. **Sistemas estruturais**. Barcelona: Ed. Gustavo Gilli, S.A, 2001.

PAMPONET, R.; SANCHEZ, J. M. M. **O engenheiro Emílio Baumgart e a Arquitetura Brasileira em concreto armado da primeira metade do século XX**. IX Congresso brasileiro de pontes e estruturas. Rio de Janeiro, 2016.

REBELLO, Yopanan. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo: Ed. Ziguarte, 2000.

DIARIO CARIOCA. 1941. Edição 04149, p.5

VASCONCELOS, A.C. **Emilio Henrique Baumgart, suas realizações e recordes: uma vida dedicada ao concreto armado**. São Paulo: Otto Baumgart Indústria e Comércio S.A, 2005.

VASCONCELOS, A. C. **Concreto no Brasil: recordes, realizações, história**. São Paulo: ed. Copiare, 1985.

VASCONCELOS, Juliano Caldas. **Emílio Henrique Baumgart: O pai do concreto armado no Brasil**. Artigo II Docomomo, de 25 a 27 de agosto de 2008.

Acolher, desenvolver e fortalecer vínculos sociofamiliares. A Obra do Berço, 2020. Disponível em <<https://www.aobradobercorj.org.br/>>. Acesso em 07 de março de 2023.

SANTOS, Marilane Abreu - **A fábrica Bhering e a inserção da arte no tecido urbano relações entre os usos dos espaços industriais e os projetos de cidade**. Tese (Doutorado em Arte e Cultura Contemporânea) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

Hemeroteca da Biblioteca Nacional

8. AUTOAVALIAÇÃO DO ALUNO

A oportunidade de participar de uma Iniciação Científica, integrando esse grupo de pesquisa foi uma rica experiência que contribuiu de forma singular para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Ao realizar essa pesquisa, tive um maior contato com ferramentas de busca nos acervos digitais, engrandecendo a minha capacidade crítica e me dando a oportunidade de desenvolver a habilidade da escrita acadêmica, o que acredito que terá grande relevância na minha vida profissional.

Através das visitas técnicas com os professores, tive a oportunidade de apurar mais o meu olhar e aperfeiçoar a minha percepção sobre a intrínseca relação entre a arquitetura e a estrutura, uma vez que pude

visitar edifícios históricos, obras em execução, e ter contato com profissionais da área que contribuíram demasiadamente para minha evolução.

Deste modo, esse trabalho contribui-o enquanto estudante para o aprendizado na área da pesquisa acadêmica, uma vez que o conhecimento adquirido durante o período do desenvolvimento da pesquisa no acervo Baumgart sobre a relação entre o desenvolvimento do projeto estrutural e arquitetônico me auxiliou a compreender como a Arquitetura e a Estrutura devem ser pensadas, desde o momento da concepção arquitetônica do projeto, a realização do projeto estrutural e a construção do edifício.

Esse desenvolvimento acadêmico trará impactos na minha atividade profissional futura, agradeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) por financiar e estimular este projeto de pesquisa tão relevante para o ensino da Arquitetura e o adensamento do conhecimento. Também agradeço aos professores colaborados desta pesquisa, Osvaldo Luiz de Carvalho Souza, Denise Vianna Nunes e, principalmente, ao meu orientador Ivan Silvio de Lima Xavier que, desde 2019, que têm trabalhado voluntariamente na organização do Acervo Baumgart, por me auxiliarem durante toda esta pesquisa, me acompanhando nas visitas técnicas realizadas, me apresentando bibliografias e métodos de pesquisa que foram indispensáveis para minha compreensão, e me amparando nas dificuldades encontradas. Por fim, também agradeço a todos os profissionais que me abriram as portas durante as visitas técnicas e me proporcionaram uma interação valiosa para o meu entendimento sobre os edifícios estudados. São eles: Doriene Mesiano na Obra do Berço, a engenheira Carolina Brandão, o arquiteto Jorge Astorga, e o professor aposentado Roberto Jermann da escola de Engenharia da UFF na visita ao Cinema Roxy, o Phabio, o Gabriel Machado e a Marcela Corrêa do Garatuja Studio, e o Diego do Café da Fábrica que enriqueceram nossa visita à Fábrica Bhering.

A oportunidade de participar do programa de Iniciação Científica – PIBIC foi engrandecedora, me deu a oportunidade de desenvolver as habilidades na área da pesquisa, foi uma experiência singular e de grande importância para a minha futura atuação profissional, além de me possibilitar a construção de uma rede de contatos com professores, profissionais e pesquisadores que contribuíram para o meu conhecimento nesta área do conhecimento.
