XVIII ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
XIV ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
AMBIENTE CONSTRUÍDO E USUÁRIO: PERSPECTIVAS LATINO-AMERICANAS

Estratégias de conforto luminoso na Biblioteca Pública Epiphanio Dória em Aracaju/SE

Estrategias de confort lumínico en la Biblioteca Pública Epiphanio Dória en Aracaju/SE

Light comfort strategies at the Epiphanio Dória Public Library in Aracaju/SE

Iluminação natural e artificial / *Área temática / Thematic Area*

Ribeiro, Pedro Vitor Sousa
Doutor, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil, pedrovsribeiro@gmail.com

Santos, Rafael Freire
Graduado, Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil, rafaelarquiteto@icloud.com

Ribeiro, Pedro Vitor Sousa
Doctor, Universidad Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil, pedrovsribeiro@gmail.com

Santos, Rafael Freire
Graduado, Universidad Tiradentes, Aracaju, Brasil, rafaelarquiteto@icloud.com

Ribeiro, Pedro Vitor Sousa
Doctor, Federal University of Sergipe, São Cristóvão, Brazil, pedrovsribeiro@gmail.com

Santos, Rafael Freire
Graduate, Tiradentes University, Aracaju, Brazil, rafaelarquiteto@icloud.com

Resumo

A Biblioteca Pública Epiphanio Dória, localizada em Aracaju SE, é uma das bibliotecas mais antigas do Brasil e desempenha um papel importante no cenário arquitetônico e cultural no Estado. Este artigo tem como objetivo avaliar as estratégias de conforto lumínico considerando as premissas da arquitetura modernista. Para isso, foi realizada uma breve revisão sobre a própria instituição, seguida de visitas de campo para levantamento cadastral e fotográfico. Os dados coletados permitiram analisar o impacto das soluções de sombreamento e da interação entre iluminação natural e artificial no conforto lumínico na instituição. Os resultados indicam que a adoção de estratégias para otimizar o uso da iluminação pode melhorar o conforto ambiental e a eficiência energética, contribuindo para melhoria da experiência dos usuários. Este estudo não apenas realça a importância da conservação do patrimônio público, mas também propõe transformações positivas através de práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Biblioteca. Arquitetura. Conforto ambiental. Iluminação. Modernismo.

Resumen

La Biblioteca Pública Epiphanio Dória, ubicada en Aracaju SE, es una de las bibliotecas más antiguas de Brasil y desempeña un papel importante en la escena arquitectónica y cultural del Estado. Este artículo tiene como objetivo evaluar estrategias de confort lumínico considerando las premisas de la arquitectura modernista. Para ello, se realizó una breve revisión sobre la propia institución, seguida de visitas de campo para levantamientos catastrales y fotográficos. Los datos recopilados nos permitieron analizar el impacto de las soluciones de sombreado y la interacción entre la iluminación natural y artificial en el confort lumínico de la institución. Los resultados indican que adoptar estrategias para optimizar el uso de la iluminación puede mejorar el confort ambiental y la eficiencia energética, contribuyendo a mejorar la experiencia del usuario. Este estudio no sólo resalta la importancia de conservar el patrimonio público, sino que también propone transformaciones positivas a través de prácticas sostenibles.

Palabras clave: Biblioteca. Arquitetura. Confort ambiental. Iluminação. Modernismo.

Abstract

The Epiphanio Dória Public Library, located in Aracaju SE, is one of the oldest libraries in Brazil, playing an important role in the architectural and cultural scene in the State. This article aims to evaluate lighting comfort strategies considering the premises of modernist architecture. To this end, a literature review on the institution itself, followed by field visits for cadastral and photographic surveys. The data collected made it possible to analyze the impact of shading solutions and the interaction between natural and artificial lighting on lighting comfort in the institution. The results indicate that adapting solution strategies to optimize the use of lighting can improve environmental comfort and energy efficiency, contributing to improving the user experience. This study not only highlights the importance of conserving public heritage but also proposes positive transformations through sustainable practices.

Keywords: Library. Architecture. Environmental comfort. Lighting. Modernism.

Introdução

A biblioteca é considerada um dos mais antigos sistemas de informação existentes na história, sendo considerada um centro de irradiação cultural de grande significação. Como um espaço destinado ao estudo e à leitura, é essencial que a biblioteca ofereça um ambiente confortável e acolhedor para seus usuários. Dentre os diversos fatores que contribuem para uma experiência positiva neste espaço, o conforto lumínico desempenha um papel fundamental (Carvalho, 2006).

A Biblioteca Pública Epiphanio Dória é uma importante instituição localizada na cidade de Aracaju, a maior e mais antiga casa de leitura do Estado, está localizada na Rua Doutor Leonardo Leite, na continuação da Rua Vila Cristina próximo ao Estádio Batistão, no Bairro 13 de Julho em Aracaju. Entre as 30 Bibliotecas mais antigas do país em funcionamento até os dias atuais, encontra-se a Biblioteca Epiphanio Dória, classificada em 17° lugar e quarta Biblioteca Pública mais antiga do Brasil (Santos, 2019).

Figura 1:Fachada Principal



Fonte: do autor (2025)

A atividade mais importante desenvolvida numa biblioteca, após a guarda do acervo, é a leitura e sem a presença da luz torna-se inviável. É difícil que esses espaços supram as necessidades dos seus usuários apenas com iluminação natural, tendo em vista a sua inerente variabilidade. A presença da iluminação artificial é inevitável para complementar a luz natural e viabilizar o funcionamento noturno do edifício. Neste tipo de edificação o binômio luz natural e artificial deve ter uma relação estreita e complementar, objetivando a criação de ambientes agradáveis, confortáveis e sustentáveis (Pinto, 2008). Sendo a biblioteca Epiphanio Dória um exemplar único da arquitetura pós-moderna sergipana, destacam-se suas

estratégias para o aproveitamento da luz natural. Elementos plásticos da fachada emolduram as aberturas promovendo proteção, ou não, em diversos casos. Nesse contexto é que os objetivos deste artigo se fundamentam.

Objetivo

Avaliar as estratégias de conforto lumínico adotadas na Biblioteca Pública Epiphanio Dória, em Aracaju-SE, considerando as premissas da arquitetura modernista. A pesquisa avalia como os elementos de sombreamento, a interação entre iluminação natural e artificial, e como outras estratégias modernistas influenciaram o conforto visual e lumínico dos usuários, considerando seu impacto na funcionalidade.

Metodologia

A metodologia consistiu na contextualização da Biblioteca Pública Epiphanio Dória (BPED) por meio da descrição de suas características arquitetônicas, históricas e funcionais, com referências pontuais a outras duas bibliotecas públicas como elementos comparativos. O foco principal foi a análise da BPED baseadas nas premissas da arquitetura modernista, especialmente no que diz respeito ao conforto lumínico. Para isso, foram realizadas visitas técnicas ao edifício, com levantamento cadastral e registro fotográfico, documentando os principais elementos de sombreamento e a interação entre iluminação natural e artificial. A análise desses dados possibilitou a avaliação do impacto das soluções adotadas no conforto visual e lumínico, relacionando as diretrizes aos princípios da arquitetura modernista.

Discussão

A Biblioteca Epiphanio Dória foi criada pela Lei nº 233, de 16 de junho de 1848, como Biblioteca Provincial de Sergipe. Inaugurada com um modesto acervo, constituído por doações, na capital provincial, em 2 de julho de 1851, sendo inicialmente acomodada em um compartimento do Convento de São Francisco, em São Cristóvão. Em março de 1855 o pequeno acervo foi transferido para uma sala da Tesouraria Provincial. Com a mudança da capital, Sergipe ficou sem biblioteca pública durante todo o resto do período monárquico. Em 1911, no governo do General José de Siqueira Menezes, criou-se a Biblioteca Pública do Estado, inaugurada em 1914 no prédio da atual Câmara Municipal de Aracaju (Santos, 2019).

Em 14 de novembro de 1936, passou a funcionar num edifício construído especialmente para esse fim, na Praça Fausto Cardoso, onde atualmente funciona o Arquivo Público Estadual. Só

em 30 de dezembro de 1970 a Instituição passou a se denominar Biblioteca Pública Epiphanio Dória, nome do intelectual que dirigiu a Biblioteca durante 29 anos. Inaugurada em 29 de outubro de 1974, a Biblioteca Pública do Estado passou a denominar-se Biblioteca Pública Epiphanio Dória, uma homenagem ao sacrifício, zelo e incansável dedicação emprestados pelo intelectual Epifânio Dória, à vida da própria instituição.

Figura 2:Linha do tempo da Biblioteca



Fonte: adaptação do autor (2025)

A Biblioteca é um exemplo da arquitetura pós-moderna com suas nuances brutalistas. O prédio foi construído no governo de Paulo Barreto de Menezes, onde funciona até os dias atuais e teve seu projeto assinado pelo engenheiro Geraldo Magela. A biblioteca conta com mais de 130 mil obras, entre livros, jornais e revistas que atendem a públicos diversificados, com obras a partir do século XIX (Santos, 2019).

A influência do brutalismo é evidente na utilização proeminente do concreto aparente e na ênfase nas linhas geométricas robustas e formas esculturais. Essa herança confere à Epiphanio Dórea uma identidade visual marcante que reflete as tendências arquitetônicas da época. A arquitetura moderna muitas vezes adotou o estilo Internacional, buscando uma linguagem arquitetônica universal, isso reflete o desejo moderno de universalidade a racionalização onde as instituições buscavam eficiência e lógicas sistêmicas, podendo ser relacionada ao design funcional das bibliotecas como a Dórea.

No contexto das nuances brutalistas, a Dória se destaca pela expressão honesta dos materiais e pela exibição de sua estrutura, o concreto armado é deixado aparente, enfatizando a forma e a textura do material. Essa estética bruta e sem adornos é uma característica central do brutalismo, que busca mostrar a autenticidade das matérias primas utilizadas na construção (Ching et al.,2019). A herança modernista é visível nos brises de concreto, que não são apenas uma escolha estética, mas refletem uma lógica arquitetônica desse estilo. Este movimento

sempre buscou otimizar o uso da luz natural e da ventilação, respeitando a orientação solar para criar edifícios funcionais (Ching et al.,2019).

Neste mesmo panorama está a Bibliotecas Central da Universidade de Brasília e a Biblioteca da Universidade Federal da Paraíba que foram projetadas considerando as premissas da arquitetura modernista. O edifício da Biblioteca Central da UnB, projetado em 1968 pelos arquitetos José Galbinski e Miguel Pereira e concluído em 1973, prioriza a ventilação natural, essencial para o clima seco de Brasília. O prédio conta com pórticos de grandes placas verticais de concreto armado, que funcionam como brise-soleils para o sombreamento interno. Além disso, a combinação de estrutura de concreto e vidro equilibra transparência e promove proteção térmica, reforçando os princípios do modernismo (Santos, 2013).

Figura 3:Fachada Principal Bibliotecas Central da Universidade de Brasília



Fonte: Santos (2013)

Já a Biblioteca Central da UFPB, projetada em 1978 por José Galbinski e Armando José de Carvalho e finalizada em 1981, destaca-se pela monumentalidade e pelo diálogo com a vegetação atlântica ao redor. Sua ampla cobertura plana em grelha e os seus pilares em formatos de troncos de árvore de concreto aparente, proporcionam sombreamento e integração com o entorno. As fachadas principais, com brise-soleils verticais e esquadrias de vidro, reforçam a estética brutalista, enquanto a planta livre favorece a flexibilidade dos espaços internos (Santos, 2013).

O termo “arquitetura modernista” abrange vários estilos de edificação com características semelhantes, com destaque para a simplificação da forma e a eliminação dos ornamentos, surgidos por volta do ano 1900. Os arquitetos modernistas responderam aos conceitos de a “forma segue a função” e “o ornamento é um crime”, o que fez com que sua arquitetura adotasse formas derivadas da resposta às funções ou atividades realizadas no interior dos

prédios, destituindo-os de qualquer adorno para produzir espaços brancos tipicamente despojados (Farrelly, 2013).

Figura 4:Fachada Principal Bibliotecas Universidade Federal da Paraíba



Fonte: Santos (2013)

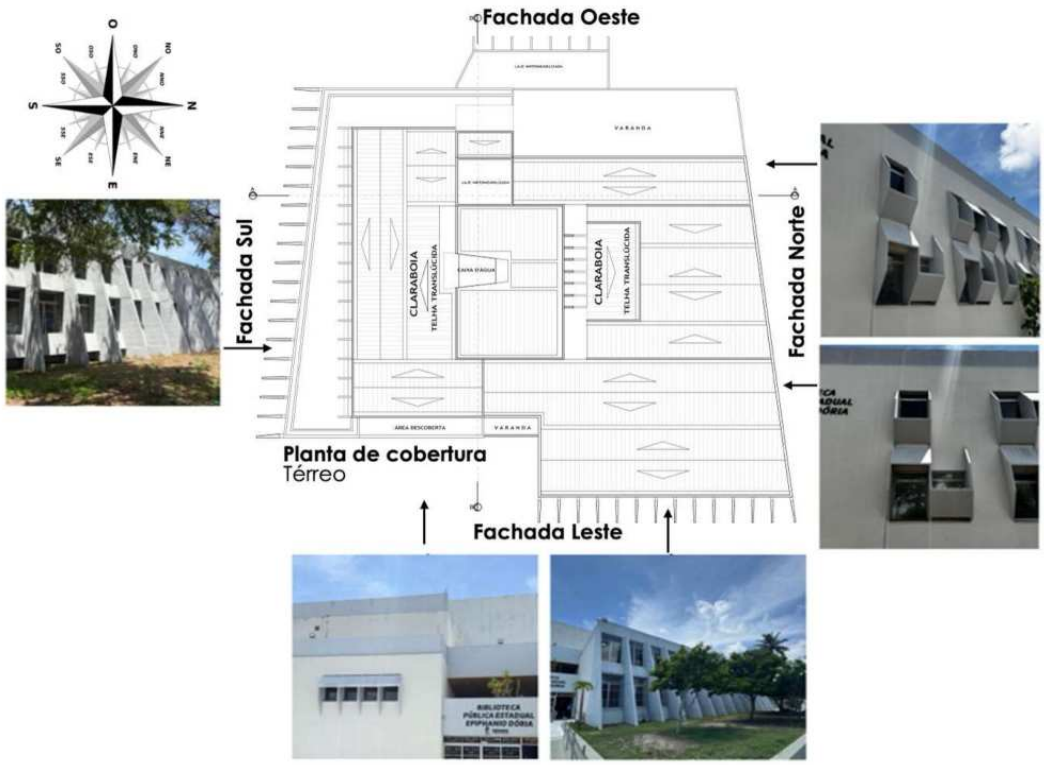
Entre as características relevantes do modernismo se destacam: adoção de formas simples e geométricas; térreo com pilotis; uso de terraços-jardim; fachada envidraçada, com as aberturas horizontais; integração dos espaços internos e externos; aproveitamento de ventilação e luz naturais por meio do uso de lâminas móveis, brise soleil; trabalho com volumes puros, a partir do cruzamento de um corpo horizontal e de um vertical (Santos et al., 2019). No contexto do conforto ambiental vale destacar o uso do concreto armado, do vidro e do aço, materiais que permitiram estruturas mais leves e espaços mais abertos e permeáveis, favorecendo a circulação do ar e a entrada de luz natural. O uso de plantas livres com o racionamento de paredes de vedação contribuiu a integração entre ambientes internos e externos, características marcantes do período, resultando em edificações mais funcionais e confortáveis (Ching et al.,2019).

Estratégias de proteção solar na Biblioteca Pública Epiphanio Dória

No que diz respeito à iluminação natural, a Biblioteca Pública Epiphanio Dória apresenta um amplo sistema de aberturas com janelas de vidro ao longo de todo o edifício, permitindo a entrada e distribuição da luz natural no interior. Esse extenso sistema de esquadrias circunda toda a edificação, característica marcante da arquitetura moderna, que permite a renovação do ar ao longo do dia e contribui para a evaporação da umidade e dissipação do calor. Ao redor dessas esquadrias há placas de concreto pré-moldado em formato triangular vertical que atuam seja como pilares que como brises. Além de conferirem uma estética marcante ao edifício, são fundamentais para o controle da luz solar e a mitigação de calor em excesso,

garantindo assim iluminação e temperatura internas mais agradáveis. Algumas das estratégias selecionadas para o estudo, presentes nas fachadas da edificação, são ilustradas na figura 05.

Figura 5: Estratégias de proteção solar da biblioteca Epiphanio Dória



Fonte: Autor (2025).

Na fachada sul, observa-se a presença de brises verticais triangulares em concreto pré-moldado. Esses elementos funcionam simultaneamente como pilares e dispositivos de sombreamento, atenuando a incidência direta da radiação solar durante o período das tardes e promovendo uma iluminação difusa nos ambientes internos. Além disso, esses brises contribuem esteticamente para a identidade visual do edifício, reforçando sua linguagem modernista. Já fachada oeste, orientação caracterizada por elevada incidência solar no período da tarde, observa-se um número reduzido de aberturas, o que denota uma estratégia clara de proteção contra o ganho térmico excessivo. Nessa face, os elementos triangulares em concreto pré-moldado, embora estejam presentes como nos demais lados do edifício, cumprem predominantemente uma função estética, reforçando a plasticidade e a coerência formal da edificação. Na fachada norte, encontram-se janelas com saliências em forma de

volumes prismáticos, que projetam sombras, essa configuração protege as aberturas da insolação direta, ao mesmo tempo em que permite visibilidade e entrada de luz indireta.

Na fachada leste, onde se localiza a entrada principal da Biblioteca, observa-se a presença de brises verticais em concreto pré-moldado, com forma triangular. Acima da porta principal, as janelas são protegidas por volumes prismáticos salientes, que contribuem para o sombreamento e para a redução do ganho térmico direto, ao mesmo tempo em que permitem a entrada de luz natural difusa, melhorando as condições de conforto visual no edifício.

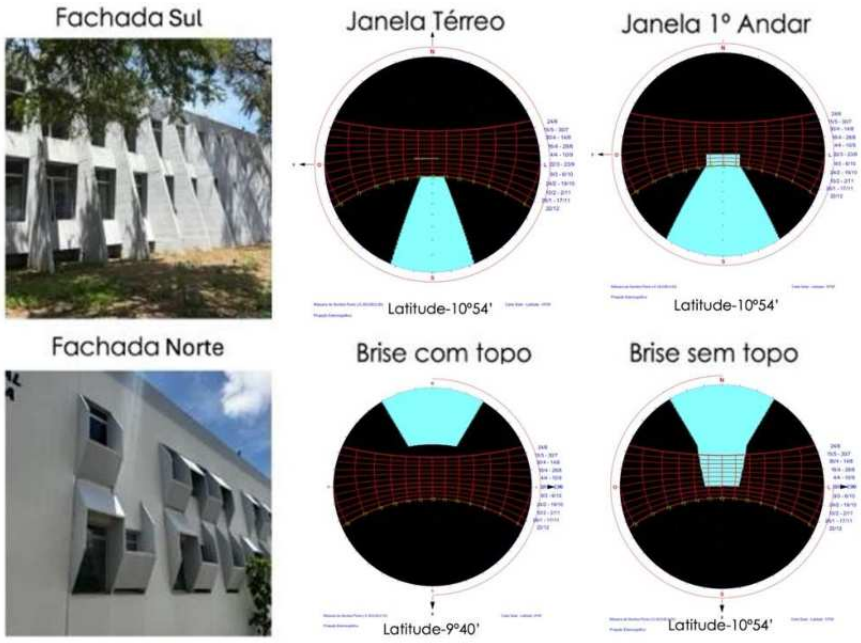
Para compreender melhor a efetividade das estratégias de proteção solar foi realizado um estudo que envolveu a elaboração de máscaras de sombra nas janelas para analisar a eficiência dos brises de concreto do edifício. As máscaras foram geradas no software de simulação TropMask, utilizando a carta solar da cidade de Aracaju SE. De acordo com as imagens das máscaras de sombra, a eficiência dos brises de concreto varia de acordo com a orientação das fachadas (Figura 06).

Na fachada leste, que é a fachada frontal, os brises sendo verticais têm um papel predominantemente estético, já que a abertura fica voltada para a direção solar nascente, permitindo que o sol com baixa altitude e com azimute em angulações especificas penetre no edifício durante o turno da manhã. Contudo, isso não traz grandes problemas, pois o período crítico de insolação ocorre no turno da tarde, especialmente por se tratar de um edifício na região Nordeste. Já na fachada sul, os brises demonstraram eficiência notável, desempenhando um papel crucial na redução do ganho de calor pela radiação solar e contribuindo para um ambiente interno mais confortável. Importante destacar que ao inserir as obstruções de entorno os períodos de proteção solar aumentam, tendo em vista a densa vegetação circundante.

Na fachada norte (Figura 06) foi possível identificar que alguns brises não possuem fechamento horizontal na parte superior, o que permite que a luz penetre no ambiente interno sem nenhuma proteção. De acordo com as máscaras de sombra, a eficiência dos brises de concreto varia conforme a orientação das fachadas. Na fachada leste (Figura 07), onde, no pavimento térreo, localizam-se o Hall de Entrada do Auditório, o Acervo Infantil, a Secretaria Geral e a Assessoria de Legislação e Técnica, correspondente à entrada principal da biblioteca; no primeiro andar, a Hemeroteca, a Sala de Leitura, a Área de Leitura, o Acervo Circulante, o Setor Técnico e a Sala das Bibliotecárias; e, no segundo andar, a Coordenação da Galeria de

Arte J. Inácio e o Laboratório de Informática/Obras Raras, observa-se a presença de brises verticais e elementos prismáticos de concreto. Esses dispositivos apresentam baixa eficiência entre 7h e 11h da manhã, nos meses de março a setembro, quando o sol incide com azimutes entre 75° e 100° e altitudes inferiores a 30°, permitindo a penetração direta da luz solar pelas aberturas voltadas para o leste.

Figura 6:Brises Fachada Sul e Norte



Fonte: Autor (2025).

Embora essa incidência comprometa a eficácia dos brises verticais nesse período, o impacto térmico tende a ser reduzido, visto que o maior ganho de calor ocorre no turno da tarde. Em Aracaju, situada a aproximadamente 10°56’ de latitude sul, o período mais crítico de insolação se concentra entre os meses de setembro a março, nas fachadas oeste e noroeste, justamente quando a inclinação solar favorece a radiação direta nessas orientações. Dados climáticos regionais indicam temperaturas médias superiores a 28 °C nesse período, com picos que frequentemente ultrapassam os 32 °C, agravando o impacto térmico da radiação solar nas faces mais expostas (INMET, 2023).

Na fachada oeste, onde, no pavimento térreo, localizam-se a Cozinha, o Alojamento, a Circulação, a Casa de forças e a Garagem; no primeiro andar, o Acervo Sergipano, o Depósito e a Varanda; e, no segundo andar, o Acervo Geral, os Banheiros, os Depósitos e a Varanda,

que recebe radiação solar intensa entre 14h e 17h (azimutes entre 260° e 285°, com alturas superiores a 20°), especialmente entre os meses de outubro e março. Nota-se a presença de poucas aberturas de esquadrias. Os elementos triangulares de concreto parecem atuar mais como uma continuidade estética da linguagem plástica do edifício do que como dispositivos efetivos de sombreamento.

A fachada sul, onde, no pavimento térreo, localizam-se o auditório, o refeitório e a cozinha; no primeiro andar, a Hemeroteca, a Galeria de Artes e o Acervo Sergipano; e, no segundo andar, a varanda por sua vez, apresenta bom desempenho quanto ao controle solar. Os brises verticais demonstraram eficiência notável, sobretudo nos meses de junho a agosto, quando o sol, em sua trajetória de inverno, incide sobre a face sul com azimutes entre 110° e 160° e altitudes moderadas (25° a 45°), no período entre 10h e 14h. A proteção oferecida por esses elementos contribui para a manutenção de condições térmicas internas mais estáveis.

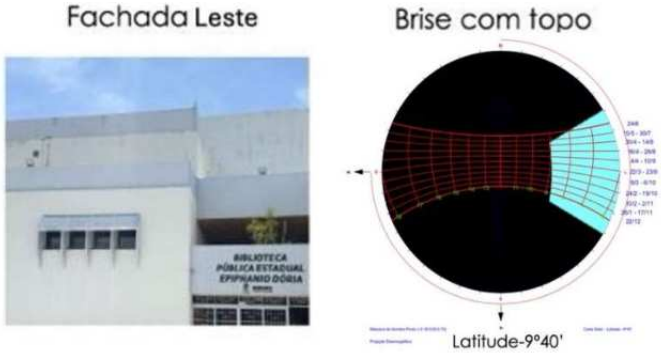
Já na fachada norte, no pavimento térreo, localizam-se a Assessoria de Legislação e Técnica, a Presidência, a Sala do Conselho, banheiros, o Conselho Estadual de Cultura, a Galeria J. Inácio, o Setor de Braile, a Sala do Conselho Geral da Biblioteca e a garagem; já no primeiro andar, encontram-se as bibliotecárias, a Administração do Conselho Estadual de Cultura, a Cultura Popular, o Memorial Marcelo Déda e a varanda. A insolação direta ocorre com maior intensidade nos meses de verão, entre nov. e fev., das 9h às 15h, quando os ângulos de altitude solar superam os 60°. Nesses momentos, a profundidade e a posição das esquadrias e dos brises horizontais tornam-se essenciais para reduzir o ofuscamento e o ganho térmico.

Apesar dessa solução, observou-se que a fachada com orientação solar oeste não possui tratamento específico para mitigar os efeitos da forte insolação no período da tarde. Esse fator gera um excesso de luz e calor no interior da biblioteca, prejudicando atividades como leitura e pesquisa, além de representar um risco à conservação do acervo. Neste mesmo panorama, reforça-se a necessidade de manutenção das claraboias no teto, localizadas sobre o salão central, que, devido a limpeza e manutenção, impedem a adequada entrada de luz natural, agravando o problema de luminosidade inadequada no ambiente interno. Porém, as claraboias permitem a entrada da luz em períodos mais quentes, o que pode gerar desconforto.

Na última reforma, o sistema de iluminação artificial foi atualizado com a instalação de luminárias e sensores de baixo consumo energético em todas suas áreas, além da substituição das lâmpadas fluorescentes e halógenas por lâmpadas LED. No entanto, observou-se que,

mais uma vez, não houve um planejamento adequado para um projeto luminotécnico eficaz, que integrasse de forma compatível a iluminação com o layout e o mobiliário da biblioteca.

Figura 7:Brises Fachada Leste



Fonte: Autor (2025).

Além disso, observou-se a ausência de uma iluminação adequada nos planos de trabalho, o que poderia minimizar impactos negativos, como sombreamento e ofuscamento. A falta desse tipo de planejamento pode comprometer o conforto visual, aumentar o risco de acidentes e gerar insatisfação entre os usuários. Vale destacar que o entorno do edifício é vegetado, com espécimes arbóreos de grande porte, o que favorece a proteção solar das fachadas.

Conclusão

Ao analisar a evolução da biblioteca até a inauguração em um edifício especialmente projetado, são notórios a valorização histórica e o esforço contínuo para proporcionar um ambiente propício à aprendizagem e à troca de ideias. A conexão entre a arquitetura moderna e a funcionalidade das bibliotecas pós-modernas evidencia a necessidade de adaptação na dinâmica da Epifânio Dória, para atender às novas demandas contemporâneas de forma eficaz, promovendo espaços de interação e engajamento comunitário.

É relevante pensar que com o avanço da tecnologia e a facilidade de informação pela internet, as bibliotecas públicas estão ficando defasadas e cada vez menos atraentes. Em muitos casos, é mais econômico atualizar as bibliotecas existentes do que construir novas, mas isso nem sempre é feito. O artigo apresentado pode ajudar a identificar oportunidades de atualização no conforto lumínico para a Biblioteca Pública Epiphanio Dória. Isso pode ajudar a evitar o sucateamento da biblioteca e garantir que ela continue a atender às necessidades da comunidade. Os resultados da pesquisa da qual esse artigo é parte poderão contribuir para melhorar o conforto lumínico nesses espaços, o que poderá levar a uma melhoria da

experiência dos usuários e da qualidade dos serviços prestados. Esse estudo irá gerar novos conhecimentos sobre o impacto do conforto lumínico na experiência dos usuários, o que poderá ser utilizado para a implementação de sistemas de iluminação eficientes em bibliotecas, como também orientar a pesquisas futuras sobre esse tema.

Além da relevância para a biblioteca e para a comunidade, a pesquisa proposta também contribui para a sustentabilidade, pois irá avaliar a eficiência energética dos sistemas de iluminação existentes na Biblioteca. Os resultados da pesquisa poderão ajudar a identificar oportunidades de melhoria, o que poderá contribuir para a redução do consumo de energia. Espera-se contribuir para que a avaliação de um espaço de interesse público e as preocupações com este trabalho sirva para salientar interesse ou questionar valores e reflexões sobre a conservação e manutenção do nosso patrimônio público e como podemos provocar transformações positivas em nossa sociedade através de uma conduta sustentável.

Referências */ Referencias / References*

Carvalho, m. **Como definir e identificar obras raras?** Critérios adotados pela Biblioteca Central da Universidade de Caxias do Sul, **Scielo**, 35(1), p. 115-121, 2006.

Ching, francis d.; jarzombek, mark; prakash, Vikramaditya. **História global da arquitetura**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. p.728.

Farrelly, L. **Fundamentos de arquitetura**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. E book. p.142. ISBN 9788582600900.

INMET (Instituto Nacional de Meteorologia). **Dados climatológicos de 2023**. Brasília: Disponível em: https://www.inmet.gov.br/dados/2023. Acesso em: 10 maio 2025.

Pinto, s. R. **Análise das condições de iluminação das bibliotecas públicas municipais na cidade de São Paulo**: diretrizes para um melhor aproveitamento da luz natural e redução do uso da iluminação artificial. Dissertação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Santos, E. D. A. Duas bibliotecas de José Galbinski: “conexões brutalistas”? **X seminário DOCOMOMO Brasil Arquitetura moderna e internacional: conexões brutalistas 1955-75**, Curitiba, 15-18.out.2013 – PUCPR.

Santos, G. **A biblioteca provincial de Sergipe**. Aracaju: Edise, 2019.

Santos, J. C C.; Souza, D. A.; Barbosa, L. J L. **História da arquitetura e urbanismo V (idade contemporânea)**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. p.142.